

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS**

**UNIDAD DE POST-GRADO**

**Francisco Miró Quesada Cantuarias y su contribución en el  
ámbito de la lógica jurídica**

**TESIS**

**Para optar el Grado de Doctor en Filosofía**

**AUTOR**

**Alejandro Chávez Noriega**

**Lima – Perú**

**2009**

*A Francisco Miró Quesada Cantuarias*  
*y*  
*a Fernando Bobbio Rosas.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
---------------------------	---

## **CAPÍTULO 1**

### **UNA APROXIMACIÓN AL AUTOR Y**

### **A LOS CONCEPTOS DE LA LÓGICA FORMAL**

<b>Y DE LA LÓGICA JURÍDICA</b> .....	12
--------------------------------------	----

1.1. Francisco Miró Quesada Cantuarias. Esbozo biográfico.....	12
1.2. Definición de algunos conceptos preliminares.....	16
1.2.1. Lógica clásica .....	16
1.2.2. Proposición .....	17
1.2.3. Lógica proposicional .....	18
1.2.4. Lógica de Primer Orden .....	19
1.2.5. Validez lógica.....	20
1.2.6. Ley lógica .....	23
1.2.7. Demostración o prueba formal .....	24
1.2.8. Normas .....	26
1.2.9. Norma jurídica.....	27
1.2.10. Lógica modal .....	28
1.2.11. Lógica deóntica .....	29
1.2.12. Lógica jurídica.....	30
1.2.13. Inferencia válida en la lógica jurídica .....	31

## **CAPÍTULO 2**

### **SUMARIA EXPOSICIÓN DEL DESARROLLO DE**

<b>LA LÓGICA MODERNA DESDE LEIBNIZ HASTA 1950</b> .....	33
---	----

2.1. Wilhelm Gottfried Leibniz.....	33
2.2. George Boole.....	34
2.3. Charles Sanders Peirce .....	34
2.4. Hugh McCool .....	35
2.5. Gottlob Frege.....	35
2.6. Giuseppe Peano .....	36
2.7. David Hilbert.....	37
2.8. Bertrand William Russell .....	37
2.9. Clarence Irving Lewis .....	38
2.10. Alonzo Church.....	38
2.11. Kurt Gödel .....	38

### **CAPÍTULO 3**

#### **ASPECTOS CONCERNIENTES A LA LÓGICA**

#### **FORMAL Y A LA LÓGICA JURÍDICA.....39**

3.1. El principio de no contradicción.....	40
3.2. El principio del tercio excluido .....	44
3.3. El principio de identidad.....	49
3.4. La naturaleza de la lógica jurídica.....	51
3.5. El silogismo jurídico.....	54
3.6. El principio de razón suficiente.....	63
3.7. El razonamiento por analogía en el derecho.....	65

### **CAPÍTULO 4.**

#### **FRANCISCO MIRÓ QUESADA Y SUS APORTES A**

#### **LA LÓGICA JURÍDICA.....67**

4.1. Primeras aproximaciones a la problemática de la lógica jurídica.....	67
4.2. La lógica jurídica: programa y objetivos.....	72

4.3. La norma jurídica.....	75
4.4. La hermenéutica o interpretación de la norma jurídica.....	78
4.5. La deducción jurídica.....	79
4.6. Los intentos fallidos de justificar la validez de las inferencias jurídicas mediante el sistema de deducción de la lógica proposicional.....	84
4.7. La naturaleza de la lógica jurídica según Miró Quesada.....	91
 <b>CONCLUSIONES</b> .....	96
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	100

## **INTRODUCCIÓN**

Al hablar de lógica jurídica, y según han evidenciado ciertas tendencias teóricas en el siglo pasado, que son susceptibles de ser remitidas, en general, a una misma corriente, parece partirse del supuesto de que existe un tipo de argumentación que resulta ser patrimonio exclusivo de los procesos contenciosos. Con ello, se quiere decir que existiría un modo particular de razonar y argumentar en el curso de un proceso judicial, cuando los involucrados en él plantean sus problemas con el propósito de dirimir de una u otra forma una controversia dada en ese terreno. Modo de razonar aquel que rebasaría cualquier intento de reconstrucción analítica que se efectúe tomando como instrumento los recursos formales de la lógica deductiva. Una postura tal, de hecho, es la adoptada a partir de la irrupción a inicios del siglo XX de la que podría ser llamada la corriente antiformalista, que, por cierto, está integrada por diversas orientaciones, cada una de las cuales poseedora, como no podría por menos de esperarse, de un matiz propio, pero, asimismo, todas ellas reacias a aceptar que un tratamiento lógico-formal de estos asuntos sea un camino adecuado a seguir. Están allí, como testimonio de esta actitud, el movimiento del derecho libre, el sociologismo y el realismo americano. Pero además de estas orientaciones, se pueden contar también como representantes

conspicuos de esta corriente, y, con ello, ser considerados a la vez impugnadores de cualquier acercamiento lógico-formal al estudio de la argumentación jurídica Theodor Viehweg, a través de su tónica, Chaïm Perelman, con su llamada nueva retórica, y Stephen Toulmin, quien postulaba un tipo de lógica informal.

Sin embargo, también se da otra situación. Y es aquella en que, al referirse a la lógica jurídica, se concibe a ésta como una disciplina cuyo propósito expreso es hacer patente la estructura lógica de los procesos deductivos, tomando como base los instrumentos formales de análisis proveídos por la lógica deductiva, que se desenvuelven en la práctica del derecho. De esta manera, una tesis básica enunciada en el marco de esta corriente es que el proceso argumentativo desenvuelto en el contexto jurídico, toda vez que supone el paso de determinadas premisas a una conclusión, puede ser reconstruido bajo la forma de una inferencia deductiva. Precisamente, esta tesis es la que, creemos, recorre la obra que Francisco Miró Quesada ha construido en lo que atañe a la lógica jurídica, y que puede ser encontrada, por ejemplo, en los artículos referidos a esta temática que se consignan en *Ensayos de filosofía del derecho*, y presente, por lo demás, ya en su primer trabajo sobre el tema, *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*, obra dada a conocer en 1956, bajo los auspicios de la Sociedad Peruana de Filosofía, e incluso ya poco antes en la *Revista de Derecho y Ciencias Políticas*.

La herramienta empleada para llevar adelante una labor de esta naturaleza es, como se ha mencionado, la lógica formal. El trabajo desarrollado por Francisco Miró Quesada a este respecto ha sido notable. En relación con esta constatación, pues, el propósito que se persigue a través del desarrollo de la presente investigación es desplegar un estudio descriptivo, crítico y evaluativo en torno a los aportes centrales que Francisco Miró Quesada ha realizado en el ámbito de la lógica jurídica. Decimos que este estudio posee un carácter no sólo descriptivo y crítico, sino, además evaluativo

porque en el contexto de aquél se trata de ponderar los logros del filósofo peruano en función del desarrollo de la lógica matemática clásica y no clásica, siguiendo para ello una metodología en la medida de lo posible clara y sencilla, evitando, de este modo, la incorporación de ciertos tecnicismos que, a la larga, bien pueden ser considerados innecesarios.

En este marco, pues, nos proponemos caracterizar adecuadamente la línea de pensamiento adoptada y seguida por Francisco Miró Quesada Cantuarias en el contexto general de la reflexión en torno a la lógica jurídica. Además, y a partir de lo anterior, por un lado identificar aquellos planteamientos que revelen su originalidad, de tal modo que se manifieste el importante papel que Francisco Miró Quesada ha cumplido en relación con el desarrollo de esta disciplina, y, por otro, situar la producción intelectual de nuestro autor en el marco general de desarrollo de la lógica jurídica.

El ejercicio argumentativo que ha de desarrollarse en este contexto considerará muy de cerca los planteamientos de reconocidos teóricos de la argumentación jurídica que estiman que aun cuando es evidente que en el ámbito jurídico al momento de establecer las premisas de un argumento se hace inevitable apelar a interpretaciones, decisiones y valoraciones, es cierto, de igual modo, que el procedimiento consistente en pasar de dichas premisas a la respectiva conclusión es susceptible de ser reconstruido en términos de una inferencia deductiva.

La estrategia de abordaje metodológico de la temática que constituye la materia de esta investigación consistirá en el despliegue de claves interpretativas procedentes de la lógica formal, con lo cual se pondrá en marcha estrategias de análisis conceptual del todo compatibles con las empleadas por Francisco Miró Quesada y todos aquellos que comparten los presupuestos básicos que sustentan la corriente en la cual cabe situar a este autor y su proyecto. La metodología aquí desplegada, empero, no podría ser



catalogada de modo irrestricto como perteneciente a las tendencias que se colocan en el campo de la tradición analítica, si bajo esta denominación se hace referencia a su necesario encuadre dentro del marco del análisis del lenguaje como corriente filosófica, esto es, aquella corriente inspirada en la obra del segundo Wittgenstein, y cultivada a partir de allí preferentemente en el ámbito académico anglófono. No obstante, es justo reconocer que ella comparte ciertos supuestos con dicha orientación, y entre los cuales, acaso el más importante sea el reconocimiento de que la claridad en la definición de los conceptos es un requisito indispensable para componer un cuadro argumentativo que, sin tener la vana pretensión de postularse definitivo, aspire a contribuir sin ambages y oscuridades al debate en torno al tema aquí propuesto.

La presente investigación se compone de cuatro capítulos. En el primero de ellos, dividido en dos subcapítulos, se llevará a término, en un primer momento, y ciertamente de manera sucinta, una exposición de algunos aspectos biográficos de Francisco Miró Quesada. Consideramos que siempre es necesario conocer algunos pormenores de la trayectoria vital de un intelectual para comprender de una mejor manera el rumbo tomado por sus investigaciones. Tras ello, se presentan las definiciones de algunos importantes conceptos, cuyo manejo resulta ser del todo necesario para lograr la comprensión de los planteamientos de Miró Quesada que habrán de ser materia de exposición. Estos conceptos provienen de las dos áreas que entran a tallar en esta investigación: la lógica formal deductiva y la lógica jurídica.

En el segundo capítulo, nos proponemos presentar, en principio, un cuadro general en que queden esbozados los autores más representativos que han contribuido al paulatino desarrollo de la lógica moderna y contemporánea. Esta exposición abarcará el arco histórico que va de la obra fundacional de Leibniz al año 1950. Llevaremos a término, según esto, una breve reseña de la evolución de la lógica, de modo tal que

pueda advertirse con nitidez el modo en que esta ciencia va adquiriendo progresivamente estrategias formales, simbólicas y, por tanto, cada vez más abstractas, hasta llegar a su máximo desarrollo con la formulación de los famosos teoremas, en la década del treinta, debidos a Kurt Gödel y Alonzo Church.

Tarea del tercer capítulo será exponer los intentos que se han efectuado encaminados a incorporar en los dominios de la lógica jurídica las estrategias deductivas de la lógica formal. Veremos, así, por ejemplo, cómo se interpretan los principios fundamentales de la lógica formal dentro del contexto de la lógica jurídica. Veremos también, entre otros, los problemas que se presentan una vez que se pretende establecer patrones deductivos en medio del razonamiento jurídico. Asimismo, se llevará a término un breve análisis comparativo de la propuesta de la lógica jurídica de Miró Quesada con respecto a otras propuestas de la época, principalmente con la del jurista mexicano Eduardo García Máynez.

Finalmente, el cuarto capítulo, que es la parte central de la presente investigación, se despliega a lo largo de siete subcapítulos. La temática contenida en ellos abarca el desarrollo de la labor de Miró Quesada en el ámbito de la lógica jurídica, que se inicia el año 1951 con la presentación de una ponencia bajo el título de “La lógica del deber ser y su eliminabilidad”, presentada en el marco del IV Congreso Internacional de Filosofía, con ocasión de los actos conmemorativos por el cuarto centenario de la fundación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, labor de investigación aquella que algunos años más tarde, en 1956, hallaría expresión más acabada con la sustentación de su tesis, posteriormente publicada bajo la forma de libro, intitulada *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*. Del mismo modo, habrán de verse en este capítulo, entre otros puntos, además de las cuestiones relativas a los objetivos perseguidos por Miró Quesada en este campo de investigación, los

diversos intentos fallidos de plantear el problema de la deducción jurídica al intentar construir un aparato formal deductivo que sirva para demostrar la validez lógica de las inferencias jurídicas tal como éstas se dan en la práctica del derecho positivo, y las ideas que tenía el destacado filósofo peruano acerca de la lógica jurídica como una especie de lógica aplicada.

## CAPÍTULO 1

### UNA APROXIMACIÓN AL AUTOR Y A LOS CONCEPTOS DE LA LÓGICA FORMAL Y DE LA LÓGICA JURÍDICA

#### 1.1. FRANCISCO MIRÓ QUESADA CANTUARIAS. ESBOZO BIOGRÁFICO

Francisco Miró Quesada Cantuarias nació en Lima el 21 de diciembre de 1918. Sus padres fueron Óscar Miró Quesada de la Guerra (RACSO) y Josefina Cantuarias. Inició su educación primaria en el Pensionat du Sacré Coeur de Passy de París en Francia, en donde permaneció los tres primeros años, y cursó los dos últimos en los colegios Belén y Recoleta, en Lima. Sus estudios secundarios los hizo en el Antonio Raymondi. Cursó sus estudios superiores en la Pontificia Universidad Católica del Perú graduándose de Bachiller en filosofía en 1938 con la tesis *Crítica de la Prueba Ontológica a través de San Anselmo, Descartes, Spinoza y Leibniz*. Luego se trasladó a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para seguir cursando filosofía y matemática. Se graduó de doctor en filosofía el 26 de junio de 1939, con la tesis *Algunos estudios sobre las categorías. Ensayo de una crítica de la vida psicológica en general*. El bachillerato en derecho lo obtuvo en 1953, también en San Marcos, con la tesis *Problemas fundamentales de la Lógica Jurídica*; más adelante, obtuvo el

bachillerato en matemáticas. Vale la pena mencionar que Francisco Miró Quesada también es abogado.

En 1940, se incorporó a la docencia universitaria en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dictando los cursos de Filosofía Contemporánea y Lógica durante 20 años, y Filosofía de la Matemática durante 22 años. Dictó, asimismo, el curso de Filosofía Política.

En 1970, se jubiló en San Marcos siendo declarado Profesor Emérito. Luego, se trasladó a las universidades privadas Cayetano Heredia y a la Universidad de Lima. En la universidad Cayetano organizó un programa de filosofía que estuvo vigente de 1975 a 1979. En la Universidad de Lima, organizó el Instituto de Investigaciones Filosóficas donde laboró de 1980 a 1995 y desempeñó el cargo de Director. En esta misma universidad dictó durante los últimos años el curso de Introducción a la Filosofía y Filosofía del Derecho. Y desde el año 2001 es Director del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Ricardo Palma, cargo que ocupa hasta la actualidad.

En 1952, obtuvo una beca de la UNESCO y viajó a Francia, Inglaterra e Italia para formarse en la especialidad de profesorado secundario, cuyo resultado fue la presentación de un informe intitulado *Lima: Santa Rosa, 1956*. Ocupó también el cargo de subdirector del diario “El Comercio” por muchos años, y en 1953 fue nombrado director del “Suplemento Dominical”, que perdura hasta el momento. El Suplemento aborda, principalmente, temas intelectuales de distintas especialidades, sobre todo aquéllos relacionados con la filosofía, la ciencia y la política.

En su quehacer intelectual, Miró Quesada ha participado en congresos nacionales e internacionales. En 1955, fue invitado a dictar una cátedra en la universidad de Bonn, en Alemania. Fue fundador y primer secretario de la Sociedad Peruana de Filosofía en 1940, siendo su presidente por tres períodos. Es miembro de la Sociedad Argentina de

Análisis Filosófico y de la Sociedad Colombiana de Filosofía. Ha sido presidente de la Asociación Internacional de Sociedades de Filosofía a nivel mundial, cargo que le fuera conferido en Moscú, y es, asimismo, asesor del Consejo de Administración del Instituto Internacional de Filosofía.

Por otra parte, es miembro de número de la Academia Peruana de la Lengua y de la Academia Española de la lengua, y miembro de número también de la Academia Nacional de Ciencias de Perú y de la de Buenos Aires. En 1947 y 1957, obtuvo el Premio Nacional de Cultura en la especialidad de filosofía y en 1963 el Premio de la Asociación Americana de Historia.

Fue miembro del Partido Acción Popular así como su ideólogo, y escribió un folleto bajo el título de *La Ideología de Acción Popular* en 1964, y más tarde, ya en 1967, el manual *Ideólogo I*. En el primer gobierno de Belaúnde, Miró Quesada fue Ministro de Educación durante el período 1963-64, y entre los años 1964 y 1965 fue embajador miembro de la misión del Perú ante las Naciones Unidas. Entre 1967 y 1968 fue embajador del Perú en Francia. Además, en 1973, fue delegado del Perú ante la Asamblea General de la UNESCO. Finalmente, en 1976 renunció al Partido Acción Popular

Al cumplir Miró Quesada 60 años, David Sobrevilla publicó un artículo en la edición de “El Comercio” del día 21 de diciembre de 1978, “La obra filosófica de Francisco Miró Quesada C.”, en la que Sobrevilla distingue dos etapas en la producción filosófica de Miró Quesada: I. La de juventud, que comprende de 1938 a 1952, y que, a su vez, se subdivide en dos etapas: a) la etapa fenomenológica, que va de 1938 a 1940, y b) la etapa de búsqueda, que abarca de 1941 a 1952. II. la etapa de la madurez, que viene a ser la que se extiende desde 1953 en adelante. A este respecto, dice David Sobrevilla:

El criterio fundamental que tuvimos en cuenta para formular la periodificación anterior es la de cesura que establece el proyecto filosófico de Miró Quesada, formulado con toda claridad en su texto “Outline of my philosophical position” de 1953. (SOBREVILLA, I, 2, 1989:611)

En esta etapa de la madurez, del mismo modo, pueden distinguirse dos fases, y, según Sobrevilla, éstas están señaladas del siguiente modo: la publicación del artículo de 1963, *Apuntes para una teoría de la razón* haría patente la reelaboración de su planteamiento, el cual quedaría mejor enfocado y precisado en otro artículo, aquél intitulado “*Sobre el concepto de razón*”, de 1975. Este último, precisamente, marcaría el inicio de la segunda etapa de la madurez de Miró Quesada.

La producción de Miró Quesada es amplísima entre obras, artículos y folletos, como lo sustenta David Sobrevilla. Nosotros fuimos testigos, cuando llevamos el curso de Filosofía de la matemática dictado por él, de su prontitud en la elaboración de textos, pues para cada clase semanal traía temas nuevos presentados rigurosamente en folletos, de modo tal que siempre contábamos con material de estudio actualizado.

Cuenta Sobrevilla, que cuando Miró Quesada ingresó a San Marcos en su primera clase escuchó a Mariano Ibérico, de quien lo impresionó el modo en que empleaba incidentalmente la poesía para transmitir conocimientos filosóficos. De otro lado, Chiriboga le dictó el curso de metafísica –disciplina que abandonó por la filosofía de Kant–, y fue un maestro que influyó en Miró Quesada. Asimismo, Honorio Delgado, siendo psicólogo, dictaba cursos de filosofía y sustentaba la idea acerca de la posibilidad de una filosofía latinoamericana auténtica.

Miró Quesada trató también con Alejandro O. Destua, patriarca de la filosofía peruana, cuando entonces ya era catedrático emérito en San Marcos. (SOBREVILLA, I, 2, 1989:609-616 y ss.)

## **1.2. DEFINICIÓN DE LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA LÓGICA FORMAL**

En lo que sigue, definiremos algunos conceptos claves y básicos que han de permitir comprender con fluidez los capítulos siguientes, y, sobre todo, el cuarto, que es el capítulo central, y en cuyo marco, por tanto, se trata la temática medular de la presente investigación.

### **1.2.1. LÓGICA CLÁSICA**

La lógica clásica es aquella lógica que, en su etapa antigua, comprende desde Aristóteles (384–322 a.C.), quien es su fundador, hasta Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), y en lo que concierne a su etapa moderna, abarca desde Leibniz hasta nuestros días.

La lógica clásica en general se caracteriza fundamentalmente por lo siguiente:

- a) Gramaticalmente, sólo sirve para analizar inferencias compuestas por proposiciones, o sea, oraciones en el modo indicativo del verbo, y no así, de las inferencias compuestas por oraciones en los otros modos: subjuntivo, potencial, imperativo, así como tampoco oraciones interrogativas.
- b) Semánticamente, sólo admite dos valores de verdad: verdadero y falso; además, sólo admite estos valores enteros o en forma absoluta y categórica; es decir, en lógica una proposición o es verdadera o es falsa, es todo o nada, no puede ser más o menos verdadera ni más o menos falsa, es o no es.
- c) Las inferencias son concluyentes, esto es, de las premisas se siguen las conclusiones o no se siguen; si se siguen, se siguen necesariamente, es decir, si las premisas son verdaderas e implican a la conclusión, entonces la conclusión tiene que ser



necesariamente verdadera, ya que, suponer lo contrario, entraría en contradicción con la verdad de las premisas.

### 1.2.2. PROPOSICIÓN

Este término ha sido –y aún sigue siendo– objeto de mucha discusión entre los lógicos y filósofos por sus connotaciones metafísicas asociadas al significado, razón por la cual, muchos lógicos prefieren usar en su lugar otros términos, tales como: oración, sentencia, enunciado, frase, etc. Sin embargo, aquí nosotros lo usaremos siguiendo a Marino Llanos Villajuán (LLANOS, 2003:77–83), definiéndola en forma precisa como sigue: Una oración es una proposición si y sólo si satisface las siguientes dos condiciones:

1. Gramaticalmente, es una oración en el modo indicativo del verbo.
2. Semánticamente, o es de hecho ya, verdadera o falsa, o todavía no lo es, pero puede serlo, o sea, tiene la posibilidad de ser verdadera o falsa, tales como las hipótesis en la ciencia. Ejemplos.

De proposiciones verdaderas:

- El calor dilata los metales
- Algunos hongos son comestibles.
- Marte tiene dos lunas: Deimos y Fobos

De proposiciones falsas:

- El vacío es buen conductor del calor
- Algunos arequipeños no son peruanos.
- El Sol gira alrededor de la Tierra.

De proposiciones que todavía no son verdaderas ni falsas:

- El Sol se apagará de aquí a 5,000 millones de años.

- El cometa Halley pasará cerca de la Tierra en el año 2052
- El año 2020 el Perú tendrá más del doble de habitantes que tiene actualmente.

De oraciones que no son proposiciones:

- Los triángulos azules son más amables.
- Si el vaso se cayera, se rompería.
- ¿Quién llegó primero a América?

Las proposiciones se caracterizan esencialmente porque son descriptivas (es decir, desempeñan una función descriptiva o informativa), o sea, sirven para describir y decir cómo es o no es la realidad, y, como tales, son verdaderas o falsas.

### 1.2.3. LÓGICA PROPOSICIONAL

Es la parte de la lógica que estudia sólo las relaciones sintácticas externas que hay entre proposiciones compuestas. Así, si tenemos las proposiciones compuestas:

- (1) Si los camanejos son arequipeños, entonces los camanejos son peruanos.
- (2) Si un metal es magnético, entonces es hierro o níquel.
- (3) Un congresista es tráfuga si y sólo si es un político deshonesto.

A la lógica proposicional le interesa estudiar únicamente las relaciones sintácticas que hay entre las proposiciones simples y compuestas, las cuales se traducen como conectivas lógicas, y cuyas propiedades veritativo–funcionales estudia la lógica proposicional, representándolas en su forma lógica abstracta, respectivamente, como sigue:

$$(1') \quad p \rightarrow q$$

$$(2') \quad P \rightarrow (q \vee r)$$

$$(3') \quad p \leftrightarrow q$$

Esta parte de la lógica, históricamente, tuvo su origen en Grecia, y específicamente constituyó un aporte crucial de los filósofos megárico–estoicos, algunos de cuyos más connotados representantes fueron Diodoros Cronos, Crisipo y Filón.

#### 1.2.4. LÓGICA DE PRIMER ORDEN

Actualmente se denomina así a la lógica de términos, lógica cuantificacional o lógica de predicados, y que corresponde a aquello que históricamente se denominó silogismos. Esta lógica asimila las leyes de la lógica proposicional y su método de análisis veritativo–funcional como parte suya, pero su método de análisis formal es más sutil y profundo, por cuanto en la lógica de primer orden no solamente se analizan las relaciones sintácticas externas a las proposiciones compuestas, sino que además se analiza la estructura sintáctica interna de cada proposición atómica. De esta manera, la forma lógica abstracta de las proposiciones (1), (2), (3) antes simbolizadas proposicionalmente, como se puede apreciar en (1'), (2') y (3') son respectivamente:

$$(1'') \quad \forall x [ ( C(x) \wedge A(x) ) \rightarrow ( C(x) \wedge P(x) ) ]$$

$$(2'') \quad \forall x [ (M_0(x) \wedge M_1(x)) \rightarrow ( F(x) \vee N(x) ) ]$$

$$(3'') \quad \forall x [ ( C(x) \wedge T(x) ) \leftrightarrow ( P(x) \wedge D(x) ) ]$$

Se llama lógica de primer orden porque en este nivel los predicados y relaciones no se cuantifican ni se usan como argumentos de cuantificadores, sino, se cuantifican y se usan como argumentos únicamente las variables individuales  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , etc. En cambio, por ejemplo, las fórmulas de las proposiciones:

(4) Dos cosas son absolutamente idénticas si comparten exactamente las mismas propiedades.

$$\forall P \forall x \forall y [ x = y \leftrightarrow ( P(x) \leftrightarrow P(y) ) ]$$

(5) Todas las propiedades de los metales ferrosos son complejas

$$\forall P \forall x [ ( M(x) \wedge F(x) \wedge P(M) ) \rightarrow C(P) ]$$

Corresponden, respectivamente, a la lógica de segundo y a la de tercer orden.

### 1.2.5. VALIDEZ LÓGICA

La validez es una propiedad semántica de las fórmulas y las inferencias. La validez de las fórmulas de la lógica proposicional se define en función de la verdad, como sigue:

Def. 5.1. Una fórmula A es válida lógicamente si y sólo si A resulta verdadera para cualquier interpretación proposicional o para todas las interpretaciones veritativas posibles (o sea, en términos de V y F) de sus variables proposicionales. Así, si tenemos las siguientes fórmulas:

$$(6) \quad [ ( p \rightarrow q ) \wedge p ] \rightarrow q$$

$$(7) \quad [ ( p \vee \neg q ) \wedge q ] \rightarrow p$$

$$(8) \quad \neg ( p \wedge \neg p )$$

Todas las interpretaciones de estas fórmulas, sin excepción, son verdaderas, es decir, por ejemplo, si interpretamos:

p = ha llovido

q = la pista está mojada.

Tendremos las proposiciones verdaderas:

(6') Si ha llovido, la pista debe estar mojada. En efecto, ha llovido. Por lo tanto, la pista está mojada.

(7') Ha llovido o la pista no está mojada. La pista está mojada. Luego, ha llovido.

(8') No es el caso que haya llovido y no haya llovido al mismo tiempo.

De esta manera, si reemplazamos indefinidamente las variables  $p$  y  $q$  por cualesquiera dos proposiciones, las interpretaciones de las fórmulas (6) (7) y (8) siempre resultarán verdaderas.

Asimismo, las fórmulas que acaban de ser mencionadas siempre resultarán verdaderas —es decir, serán tautologías— para todas las interpretaciones posibles de sus variables  $p$  y  $q$  en términos de sus valores de verdad y de falsedad, o sea, para todas las combinaciones posibles de estos valores, combinaciones que se calculan empleando la fórmula  $2^n$  (en donde 2 es una constante que representa los valores de verdad (V y F) asumidos en el marco de una lógica bivalente, tal como lo es la lógica proposicional, y la variable exponencial « $n$ » representa el número de variables que conforman una fórmula). En el caso de los ejemplos consignados aquí, el número de combinaciones posibles, de acuerdo a la fórmula considerada, será 4, pues  $2^2$  es, evidentemente, 4, número que, en la práctica, no es otra cosa que el número de combinaciones posibles que ha de aparecer en la respectiva tabla de valores.

Def. 5.2. Una inferencia es válida lógicamente si y sólo si se satisfacen las siguientes condiciones:

1° Todas sus premisas son verdaderas

2° Su conclusión es una consecuencia lógica de las premisas.

La segunda condición se puede formular de otras varias maneras equivalentes:

i) Su conclusión se sigue necesariamente de las premisas.

ii) Su conclusión es derivable formalmente, o sea, sólo y únicamente sobre la base a las leyes de la lógica.

Entonces, si en una inferencia se satisfacen estas dos condiciones, la conclusión es necesariamente verdadera (a priori). Así, a modo de ejemplo, tenemos las siguientes inferencias:

Todos los múltiplos de 3 son múltiplos de 6

Todos los múltiplos de 6 son divisibles por 3

---

∴ Todos los múltiplos de 3 son divisibles por 3.

Si Pepe estuvo en la escena del crimen y el occiso murió por arma de fuego, entonces si la prueba de absorción atómica aplicada a Pepe resulta positiva, Pepe es el autor del crimen. Está comprobado que Pepe estuvo en la escena del crimen y la prueba de absorción atómica resultó positiva. Por lo tanto, si el occiso murió con arma de fuego, entonces Pepe es el autor del crimen.

Hallando sus respectivas formas lógicas tenemos:

$$1. \forall x (M(x, 3) \rightarrow M(x, 6)) \quad P.$$

$$2. \forall x (M(6, x) \rightarrow D(x, 3)) \quad P. \quad \therefore \forall x (M(x, 3) \rightarrow D(x, 3))$$

$$1. (p \wedge q) \rightarrow (r \rightarrow s) \quad P.$$

$$2. p \wedge r \quad P. \quad \therefore q \rightarrow s$$

Podemos demostrar que si sus respectivas premisas son verdaderas, entonces sus conclusiones son necesariamente verdaderas, porque son deducibles formalmente de sus respectivas premisas. Así, en el primer caso, basta aplicar la regla de Especificación Universal (EU), Ley del Silogismo Hipotético Puro y la regla de Generalización Universal (G.U.). En el segundo caso, es suficiente con aplicar las leyes de Importación–Exportación, Conmutación, y *Modus Ponens*.

### 1.2.6. LEY LÓGICA

Se llaman leyes lógicas o principios lógicos a las fórmulas bien formadas que son teoremas o axiomas, que se usan como reglas en las demostraciones, justificadas paso a paso, en una secuencia finita, hasta llegar al resultado o conclusión.

Así, pues, como leyes más importantes de la lógica podemos presentar a las siguientes:

$[(P \rightarrow Q) \wedge P] \rightarrow Q$	Modus Ponens
$[(P \rightarrow Q) \wedge \neg Q] \rightarrow \neg P$	Modus Tollens
$[(P \vee Q) \wedge \neg P] \rightarrow Q$	Silogismo Disyuntivo
$[(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R)] \rightarrow (P \rightarrow R)$	Silogismo Hipotético Puro
$[(P \rightarrow Q) \wedge (R \rightarrow S) \wedge (P \vee R)] \rightarrow (Q \vee S)$	Dilema Constructivo
$[(P \rightarrow Q) \wedge (R \rightarrow S) \wedge (\neg Q \vee \neg S)] \rightarrow (\neg P \vee \neg R)$	Dilema Destructivo

Asimismo, podemos mostrar los siguientes conjuntos de axiomas como ejemplos:

Seis axiomas (Frege, 1879)

- A1  $P \rightarrow (Q \rightarrow P)$
- A2  $[P \rightarrow (Q \rightarrow R)] \rightarrow [(P \rightarrow Q) \rightarrow (P \rightarrow R)]$
- A3  $[P \rightarrow (Q \rightarrow R)] \rightarrow [Q \rightarrow (P \rightarrow R)]$
- A4  $(P \rightarrow Q) \rightarrow (\neg Q \rightarrow \neg P)$
- A5  $\neg \neg P \rightarrow P$
- A6  $P \rightarrow \neg \neg P$

Cinco axiomas (Russell y Whitehead, 1910)

- A1  $(P \vee P) \rightarrow P$
- A2  $Q \rightarrow (P \vee Q)$

$$A3 \quad (P \vee Q) \rightarrow (Q \vee P)$$

$$A4 \quad [P \vee (Q \vee R)] \rightarrow [Q \vee (P \vee R)]$$

$$A5 \quad (P \rightarrow Q) \rightarrow [(R \vee P) \rightarrow (R \vee Q)]$$

Tres axiomas (Mendelson, 1970)

$$A1 \quad P \rightarrow (Q \rightarrow P)$$

$$A2 \quad [P \rightarrow (Q \rightarrow R)] \rightarrow [(P \rightarrow Q) \rightarrow (P \rightarrow R)]$$

$$A3 \quad (\neg P \rightarrow \neg Q) \rightarrow [(\neg P \rightarrow Q) \rightarrow P]$$

Un solo axioma (Meredith, 1953)

$$\{[(P \rightarrow Q) \rightarrow (R \rightarrow S)] \rightarrow T\} \rightarrow \neg P \rightarrow [(\neg P \rightarrow P) \rightarrow (R \rightarrow P)]$$

### 1.2.7. DEMOSTRACIÓN O PRUEBA FORMAL

¿Qué se entiende por demostración o prueba formal en la lógica moderna? Ésta consiste en un conjunto de operaciones puramente sintácticas, como sigue:

Def. 7.1. Una secuencia finita de fórmulas  $(A_1, A_2, \dots, A_n)$  es una prueba formal en un sistema de axiomas si y sólo si cada  $A_i$  de la secuencia o es un axioma o es un teorema previamente probado o una consecuencia de una o más fórmulas precedentes en virtud de las reglas de deducción, y  $A_n$  es el teorema que se ha probado.

Def. 7.2. Una secuencia finita de fórmulas  $A_1, A_2, \dots, A_n$  es una prueba formal en un Sistema de Deducción Natural si y solo si cada  $A_i$  de la secuencia o es una premisa o es una consecuencia lógica de una o más fórmulas precedentes en la secuencia en virtud de alguna tautología (ley lógica), y  $A_n$  es una consecuencia sintáctica que se ha probado.

A modo de ejemplo, veamos la prueba del teorema  $p \rightarrow p$  (FERRATER; LEBLANC,



1962:58) en el sistema de axiomas de Russell–Whitehead, donde las únicas reglas de deducción son el Modus Ponens (MP) y la regla de Sustitución de Variables (Sust.)

Teorema 1.  $(p \rightarrow q) \rightarrow [(r \rightarrow p) \rightarrow (r \rightarrow q)]$

Teorema 2.  $p \rightarrow (p \vee p)$

Teoremas que aquí damos por ya probados.

Teorema 3.  $p \rightarrow p$

Prueba:

1.  $[(p \vee p) \rightarrow p] \rightarrow \{ [p \rightarrow (p \vee p)] \rightarrow (p \rightarrow p) \}$

Del Teorema 1 por sustitución de  $p$  por  $p \vee p$ , de  $q$  por  $p$  y de  $r$  por  $p$ .

2.  $[p \rightarrow (p \vee p)] \rightarrow (p \rightarrow p)$  De 1 y A1 por MP

3.  $p \rightarrow p$  De 2 y Teorema 2 por MP

Como ejemplo de prueba formal en el Sistema de Deducción Natural nos serviremos de la formulación de la inferencia que se consignó líneas arriba (*supra*, p. 22):

1.  $(p \wedge q) \rightarrow (r \rightarrow s)$  P.

2.  $(p \wedge r)$  P.  $\therefore q \rightarrow s$

3.  $(p \wedge q \wedge r) \rightarrow s$  1, Export–Import.

4.  $(p \wedge r \wedge q) \rightarrow s$  3, Conm.

5.  $(p \wedge r) \rightarrow (q \rightarrow s)$  4, Export–Import.

6.  $q \rightarrow s$  5 y 2, MP

Como se podrá observar, en la prueba del sistema de axiomas, cada fórmula de la secuencia es una verdad o una tautología. Por lo tanto, la última fórmula, o sea, el teorema que se prueba, también es una tautología; mientras que en un Sistema de Deducción Natural, cada fórmula de la secuencia es cualquier fórmula bien formada, que justifica el encadenamiento de la regla correspondiente y la última fórmula, o sea, la fórmula a la que se arriba como conclusión también es cualquier fórmula bien formada, que es el resultado del encadenamiento de todos los pasos, lo cual es precisamente la justificación de todas las reglas empleadas.

Hasta aquí nos hemos ocupado de definir los conceptos básicos empleados en el contexto de la lógica proposicional y de aquella otra de primer orden. En lo que sigue, y ya situados en el ámbito de la lógica jurídica, proporcionaremos la definición de aquellos términos propios de este sistema lógico.

### **1.2.8. NORMAS**

Las normas son oraciones en el modo imperativo del verbo que expresan, órdenes, mandatos, reglas, disposiciones, etc. De esta manera, las normas desempeñan una función prescriptiva, porque prescriben mandatos, órdenes o reglas disponiendo obligaciones de hacer o no hacer algo. Las normas tienen dos propiedades: valorativamente, (esto es, ética o socialmente), las normas son justas o injustas, buenas o malas, correctas o incorrectas. Y pragmáticamente, las normas se distinguen porque se cumplen o no se cumplen, se acatan o no se acatan, son viables o son inviables, realizables o no.

Hay muchas clases de normas: morales, sociales, de cortesía, religiosas, técnicas, etc. El tipo de norma que nos interesa en el contexto de esta investigación es la norma jurídica.

### 1.2.9. NORMA JURÍDICA

Según Marino Llanos Villajuán, la norma jurídica se define como sigue:

Una oración es una norma jurídica, si para toda persona con capacidad jurídica, bajo ciertas condiciones establece que:

- a) Cierta género de actos son *obligatorios*, es decir, su inejecución acarrea una sanción.
- b) Cierta género de actos son *prohibidos*, es decir, su ejecución acarrea una sanción.
- c) Cierta género de actos son permitidos, es decir, su ejecución está autorizada pero no es obligatoria. (LLANOS, 2003:264)

Además de esta necesaria definición, con relación a las normas jurídicas es de capital importancia precisar lo concerniente a la estructura lógica general de la norma jurídica, para lo cual, nos permitiremos citar nuevamente *in extenso* a Llanos, por cuanto estimamos que su análisis resulta ser más claro y exacto que aquellos otros efectuados por otros investigadores que han trabajado sobre lógica jurídica:

Toda norma jurídica tiene la siguiente estructura lógica básica.

$$P \rightarrow \mathcal{D} Q \quad (1)$$

Es decir, toda norma jurídica tiene una forma lógica *condicional* y, en consecuencia, consta de dos partes: un *antecedente* y un *consecuente*. En toda norma jurídica, el antecedente P es una proposición, simple o compuesta y, por lo tanto, verdadera o falsa, y la lógica que se aplica en ella para analizarla es la lógica formal ordinaria. Se conoce al antecedente con las denominaciones ‘supuesto jurídico’, ‘condición jurídica’ o ‘condición de hecho’, y tiene por propósito *describir* la comisión u omisión de algún acto, o en general, alguna situación o estado de cosas que acarrea como consecuencia una sanción, una obligación, una prohibición, un permiso o un derecho. En toda norma jurídica el consecuente ‘ $\mathcal{D} Q$ ’ es siempre una oración deóntica, en la que ‘ $\mathcal{D}$ ’ representa la constante deóntica: *obligación, prohibición o permisión*; la lógica que se usa para analizarla es la lógica deóntica y, como ya hemos visto antes, una oración deóntica no es verdadera ni falsa, sino éticamente mala o buena, justa o injusta, etc.

Las normas jurídicas tales como aparecen en la Constitución, en los códigos y demás legislaciones, no aparecen ni exhiben la forma lógica (1), sino que se presentan con su forma gramatical superficial engañosa, por cuanto en la mayoría de ellas no aparecen los términos claves que caracterizan a toda norma jurídica: ‘obligación’,

‘prohibición’ y ‘permisión’, y muchas de ellas, inclusive, tienen superficialmente la forma engañosa de proposición. La estructura lógica básica de las normas jurídicas dada en el esquema (1) es resultado del análisis lógico previo; si las normas jurídicas tuvieran, ya de por sí dicha estructura en forma explícita, la lógica jurídica sería innecesaria.

Además, del hecho de que toda norma jurídica tenga la forma lógica representada por el esquema (1) se sigue una consecuencia fundamental: no hay normas jurídicas *categorías o incondicionales y gramaticalmente simples*; toda norma jurídica es *condicional o hipotética y gramaticalmente compuesta*. Así por ejemplo, el Código Penal prohíbe matar, violar, robar, estafar, etc., y el Código Civil establece que está permitido renunciar a herencias, que cualquiera puede denunciar al tutor, que el donante puede revocar su donación, que se puede desheredar al heredero forzoso, etc., pero al establecer estas prohibiciones y estas permisiones, nos dicen simplemente:

No *matar* (o ‘no debes matar’)

No *robar* (o ‘no debes robar’)

No *violar* (o ‘no debes violar’)

No *estafar* (o ‘no debes estafar’), etc.

O bien:

*Renuncia a tu herencia* (o ‘puedes renunciar a tu herencia’)

*Denuncia al tutor* (o ‘puedes denunciar al tutor’).

*Revoca tu donación* (o ‘puedes revocar tu donación’).

*Deshereda a tu heredero forzoso* (o ‘puedes desheredar a tu heredero forzoso’), etc.,

Sino que establecen tales prohibiciones y permisiones sobre fundamentos previamente tipificados en forma clara y expresa. (LLANOS, 2003:265-266)

### 1.2.10. LÓGICA MODAL

El desarrollo sistemático y moderno de la lógica modal empieza en 1951 con *An Essay in Modal Logic* de G.H. von Wright, quien en dicha obra distingue cuatro tipos de modalidades: aléticas, epistémicas, deónticas y existenciales. Pero como dice Llanos:

De todas las lógicas modales, la lógica modal alética es la más desarrollada y la más difundida. Esta lógica ya fue analizada por Aristóteles y varios autores medievales. La versión moderna de esta lógica empieza con Hugh McColl en 1880, luego, el desarrollo de esta lógica fue retomada por Clarence Irving Lewis en 1913 y continuado en 1932 por C.H. Langford. (LLANOS, 2003:237)

Esta lógica, trabaja con las expresiones de modalidad “posibilidad” y “necesidad”, que se simbolizan de la siguiente manera:

$\Diamond$  = posibilidad

$\Box$  = necesidad

Así, los siguientes enunciados se representarían simbólicamente de la siguiente manera:

Es necesario que  $2 + 2 > 2$  :  $\Box p$

No es necesario que el hombre sea omnívoro :  $\sim \Box p$

Es posible que el hombre llegue a Marte :  $\Diamond P$

Es imposible si  $x > 1$ , que  $2x = 2$  :  $\sim \Diamond p$

De las cuatro modalidades, la que nos interesa tomar en cuenta para los propósitos de la presente investigación es la modalidad deóntica.

### 1.2.11. LÓGICA DEÓNTICA

Como dicen dos reputados autores dedicados a la investigación en el campo de la lógica deóntica: “La palabra ‘deóntica’ es derivada del griego  $\delta\epsilon\omicron\nu\tau\iota\omega\sigma$ , la cual puede ser traducida como ‘como debería ser’ o ‘debidamente’ ” (FØLLESDAL; HILPINEN, 1971:1). De esta manera, la lógica deóntica es la lógica del deber o lógica de la obligación. Hay muchas clases de deberes u obligaciones, siendo las más importantes, la moral y la jurídica. La mayor parte de los investigadores que han trabajado sobre la lógica deóntica lo han hecho sobre el deber moral o en forma totalmente indistinta. La modalidad deóntica que más interesa en esta investigación es la modalidad jurídica.

### 1.2.12. LÓGICA JURÍDICA

La lógica jurídica es un caso particular de la lógica deóntica; o, como dice Llanos de una manera general:

La lógica *jurídica* por el lado de la lógica deóntica es un caso particular de ésta, y la lógica deóntica es una especie de la lógica modal, y ésta a su vez es una especie de la lógica *intensional*, y finalmente la lógica intensional es una especie de *lógica no clásica*. (LLANOS, 2003:235)

La lógica jurídica trabaja con los operadores deónticos:

O: para expresar “es obligatorio”

Pr.: para expresar “está prohibido”, y

P : para expresar “está permitido”.

Pero la lógica jurídica no se reduce a un simple caso particular de la lógica deóntica, a un mero cálculo deóntico, pero tampoco, como Miró Quesada, Kelsen, Kalinowski, Klug y otros lo creyeron en algún momento, la lógica jurídica se reduce a ser una simple aplicación de la lógica formal clásica, sino que la lógica jurídica es una *lógica mixta* como dice Llanos, o una lógica *híbrida* como dijo más tarde Miró Quesada, porque como dice Llanos:

La *lógica jurídica* desde el punto de vista de su composición teórica, se caracteriza por ser una lógica mixta, una lógica compuesta por la lógica formal ordinaria y la lógica deóntica; y desde el punto de vista de la estructura del lenguaje del derecho, la lógica jurídica es una *lógica relacional*. (LLANOS, 2003: 219)

En otras palabras, en los dominios de la lógica jurídica, la lógica clásica ordinaria sirve para analizar y expresar los fundamentos de hecho o las condiciones de

hecho de las normas jurídicas, y la lógica deóntica sirve para expresar los fundamentos de derecho o consecuencias jurídicas de las normas jurídicas. De tal modo, es imposible hacer lógica jurídica únicamente con la lógica formal ordinaria o únicamente con la lógica deóntica. Esta situación se refleja claramente en la inferencia lógico-jurídica.

### **1.2.13. INFERENCIA VÁLIDA EN LA LÓGICA JURÍDICA**

Una inferencia en la lógica formal ordinaria consiste en deducir o derivar como conclusión una proposición a partir de una o más proposiciones dadas como premisas.

Una inferencia en la lógica formal ordinaria –como ya hemos visto– es válida lógicamente cuando todas sus premisas son verdaderas y éstas implican a su conclusión sólo y únicamente en base a las leyes de la lógica usadas como reglas o axiomas.

El propósito de la inferencia en la lógica formal ordinaria es demostrar que una proposición es verdadera deduciendo ésta a partir de otras proposiciones que, a su vez, son también verdaderas.

Siendo, pues, proposición, verdad y ley lógica los conceptos claves fundamentales en el marco de una inferencia de la lógica ordinaria.

En las inferencias de la lógica jurídica también se efectúa la derivación o la deducción de una conclusión a partir de ciertas premisas. Lo que las distingue de aquellas otra pertenecientes al ámbito de la lógica formal ordinaria es que su conclusión no es una proposición, así como tampoco sus premisas son todas proposiciones.

En la inferencia lógico-jurídica, la premisa está compuesta de proposiciones y normas y la conclusión siempre es una norma.

Ahora podemos definir el concepto de inferencia jurídica lógicamente válida como sigue:

Una inferencia jurídica es lógicamente válida si:

1. Todas sus premisas proposicionales son verdaderas.
2. Todas sus premisas normativas son jurídicamente válidas.
3. Conjuntamente, ambas clases de premisas implican formalmente la conclusión.

Si se satisfacen estas tres condiciones, la conclusión será jurídicamente válida, necesariamente. (LLANOS, 2003:287)

Una aclaración fundamental que es necesario hacer aquí es que cuando se dice en la condición 3 del pasaje antes citado, “implican formalmente”, se quiere decir “en base a las leyes de la lógica formal ordinaria más las leyes (propias) de la lógica jurídica (deóntica), una de las cuales, como lo ha demostrado Llanos es:

$$[ ( P \rightarrow Q ) \wedge \sim P ] \rightarrow \sim Q$$

que en la lógica formal ordinaria no es válida y se conoce como la “falacia de negación el antecedente”, la cual, sin embargo, es válida en el contexto de la lógica jurídica.



## **CAPÍTULO 2**

### **SUMARIA EXPOSICIÓN DEL DESARROLLO DE LA LÓGICA MODERNA DESDE LEIBNIZ HASTA 1950**

El propósito de este capítulo es reseñar brevemente el estado de desarrollo alcanzado por la lógica moderna desde Leibniz, es decir, desde alrededor de 1700, hasta 1950, tanto de la lógica formal clásica como de las lógicas no clásicas, a fin de poder apreciar correctamente el alcance de los aportes de Francisco Miró Quesada en lo que concierne a su concepción relativa a la lógica jurídica, que expondremos en el próximo capítulo.

**2.1. Wilhelm Gottfried Leibniz** (1646–1716). Es considerado como el precursor de la lógica matemática porque él fue el primero en introducir la idea de que el lenguaje se podría expresar de una manera clara y exacta a través de un sistema o combinación de

símbolos o *ars combinatoria* y un lenguaje universal o *characteristica universalis*. Introdujo también la idea del cálculo algorítmico, que lo condujo a concebir la utopía de que cualquier disputa o desacuerdo sobre cualquier cosa, no solamente sobre números, se podría zanjar y resolver “calculando” frente a frente en una mesa, así como se juega ajedrez.

**2.2. George Boole** (1815–1864). Matemático inglés. Es considerado fundador de la lógica simbólica, y su contribución más importante es el cálculo de clases, habitualmente llamado *álgebra booleana*. Según Evandro Agazzi, Boole habría sido el primer auténtico constructor de la lógica matemática:

De ahí que, a pesar de que la principal obra de De Morgan apareció en Londres en el mismo año 1847 en que Boole publicaba su *The Mathematical Analysis of Logic*, en justicia corresponde a este último el mérito de haber sido el primer auténtico constructor de la lógica matemática. (AGAZZI, 1964:87)

**2.3. Charles Sanders Peirce** (1839–1914). Lógico y filósofo nacido en Inglaterra, trabajó toda su vida en universidades norteamericanas. Sus aportes podemos resumirlos como sigue:

1. Introdujo una de las relaciones más importantes entre las clases: la relación de *inclusión*, que usualmente se simboliza como  $\subset$ , tal que  $A \subset B$  se lee: “La clase A está incluida en la clase B”.
2. Introdujo la lógica de las relaciones: binarias, ternarias, etc.
3. Hizo el primer intento de axiomatización de la lógica proposicional.
4. Inventó la tabla de la verdad, que actualmente se usa en todos los cursos introductorios de lógica.

**2.4. Hugh McColl** (1837–1909). Fue el precursor de la lógica modal, que después fue continuada de una manera sistemática por C. Lewis.

**2.5. Gottlob Frege** (1848–1925). Matemático y lógico alemán. Es considerado uno de los lógicos más eminentes de toda la historia, sólo un poco por debajo de Aristóteles en importancia y genialidad, como dice I.M. Bochenski:

Ocupa un lugar destacado entre todos estos Lógicos, Gottlob Frege. Su *Begriffsschrift* no puede compararse más que con una gran obra en toda la historia de la lógica: Los *Analíticos primeros* de Aristóteles. Si bien es verdad que no puede equipararse en toda la línea a la obra aristotélica, aunque no sea más que por haber sido Aristóteles el fundador de la lógica: a Frege no le era posible, por consiguiente, sino desarrollarla. Sin embargo, existe una gran semejanza entre las dos obras geniales. (BOCHENSKI, 1966:283)

Sus principales aportes podemos resumirlos en el siguiente orden:

1. Hizo una clara distinción entre variable y constante.
2. Introdujo el concepto de función en el terreno de la lógica, concepto válido hasta aquel entonces sólo para números. Con esto, a partir de él se hizo de uso común la expresión función proposicional.
3. Incorporó el uso del cuantificador como concepto y operador.
4. Hizo una clara distinción entre regla y ley, como dice Agazzi:

También hay que destacar que en ese texto aparece por primera vez de modo claro y consciente no sólo la distinción entre leyes y reglas (“leyes originarias” y “procedimientos deductivos” son sus palabras), sino también la prescripción de que en la sistematización rigurosa de una teoría deductiva sean previamente explicitadas las reglas lógicas y no sólo los axiomas específicos de dicha teoría. (AGAZZI, 1964:102)

5. Hizo una clara distinción entre lenguaje y metalenguaje, aunque no empleó estas expresiones.
6. En su *Begriffsschrift* hizo por primera vez una deducción completamente explícita de teoremas lógicos a partir de axiomas.
7. Antes incluso que Russell, como dice Agazzi:

Frege es el primero en proponer el punto de vista opuesto de que todos los conceptos matemáticos se pueden obtener por definición a partir de conceptos lógicos e incluso las propias operaciones matemáticas son reductibles a las operaciones lógicas fundamentales. (AGAZZI, 1964:103)

O sea, antes que Russell y Whitehead, Frege sostuvo la hipótesis de que las matemáticas eran un caso particular de la lógica. Como el propio Frege lo dice:

En mis *Grundlagen der Arithmetik* he tratado de hacer verosímil el hecho de que la aritmética es una rama de la lógica y no tiene necesidad de tomar prestado de la experiencia ni de la intuición ningún fundamento de sus demostraciones. Ahora deberá conformarse todo eso en este libro valiéndose del procedimiento de obtener las leyes más simples de los números con recursos puramente lógicos. (AGAZZI, 1964:104)

**2.6. Giuseppe Peano (1858–1932).** Matemático y lógico italiano. Sus aportes más importantes podemos resumirlo de la manera siguiente:

1. Sistematizó el cálculo proposicional utilizando un simbolismo que luego se hizo popular, siendo empleado posteriormente por Russell con ligeras modificaciones.
2. Fue el primero en usar explícitamente la denominación ‘lógica matemática’.
3. También fue el primero en axiomatizar la aritmética y publicar el fruto de esa labor, aunque poco antes había hecho el mismo trabajo Dedekind, si bien no llegó a

publicarlo. El quinto axioma de Peano luego se constituyó en el esquema de la inducción matemática, como dice Agazzi:

(...) fue el primero en realizar respecto a la aritmética el trabajo de axiomatización y de construcción rigurosa –partiendo sólo de los axiomas mediante el uso de una lógica conocida y explícitamente definida– (...). (AGAZZI, 1964:109)

**2.7. David Hilbert** (1862–1970). Filósofo, lógico y matemático alemán; sus aportes más importantes son los siguientes:

1. Estableció los fundamentos y la técnica de la formalización, en particular, de la aritmética.
2. Axiomatizó y formalizó la geometría, que generalizó en  $n$  dimensiones.
3. Desarrolló la teoría de la prueba o metamatemática con la prueba de la consistencia

**2.8. Bertrand William Russell** (1872–1970). Filósofo, lógico y matemático inglés. Sus aportes más importantes son los siguientes:

1. En los *Principia Mathematica*, conjuntamente con A. N. Whitehead, llevó a cabo el colosal intento de reducir toda la matemática a la lógica bajo la concepción de la hipótesis –independientemente de Frege– de que la matemática era un caso particular de la lógica.
2. Dio origen al programa logicista, encaminado a reconducir los fundamentos de la matemática a una base lógica.
3. Creó la lógica de segundo orden, a través de la denominada teoría de los tipos lógicos
4. Creó la teoría de las descripciones, que constituye toda una concepción y es, a la vez, una poderosa técnica de análisis del lenguaje.

**2.9. Clarence Irving Lewis** (1883–1964). Lógico norteamericano. Su aporte principal consiste en el desarrollo de varios sistemas de lógica modal alética, labor cuyo propósito básicamente es superar la paradoja de la implicación material, que se encuentra en los *Principia Mathematica*, y que, como tal, conduce a resultados absurdos, aunque terminó consiguiendo resultados análogos dentro de su sistema de lógica modal.

**2.10. Alonzo Church** (1906–1995). Lógico y matemático norteamericano. Es el autor de uno de los metateoremas más famosos e importantes sobre la decidibilidad o computabilidad. En términos no técnicos y sencillos, Church demostró en el año 1931, que no existe ningún algoritmo que permita decidir o computar la validez de cualquier fórmula sea matemática (es decir, numérica) o no.

**2.11. Kurt Gödel** (1906-1978). Lógico y matemático alemán. A Gödel se debe el descubrimiento de uno de los metateoremas más famosos e impactantes del siglo XX. En términos sencillos, sostiene que las teorías matemáticas o cualquier teoría formalizada es incompleta en el sentido de que por más que se agregue más axiomas, siempre habrá una fórmula  $F$ , tal que ni  $F$  ni  $\neg F$  serán demostrables.

### **CAPÍTULO 3**

## **ASPECTOS CONCERNIENTES A LA LÓGICA FORMAL Y A LA LÓGICA JURÍDICA**

En este capítulo nos proponemos hacer un breve análisis tanto de la propuesta que en el terreno de la lógica jurídica formuló Francisco Miró Quesada, así como de otras propuestas de la época, fundamentalmente aquella hecha por el jurista mexicano Eduardo García Máynez. La presente exposición se articulará a partir del análisis de los principios que vertebran el sistema de la lógica formal, para luego centrarnos en los intentos por interpretar la lógica jurídica sobre la base de un sistema como aquél.

García Máynez, además de otros temas de naturaleza esencialmente jurídica, tales como la interpretación jurídica y problemas específicos de la constitución y legislación mexicanas, abordó los siguientes temas:

1. Los principios de la lógica aristotélica y del derecho.
2. La naturaleza y la especificidad de la lógica jurídica.
3. El silogismo jurídico.
4. El principio de razón suficiente.
5. El razonamiento por analogía en el derecho.

### 3.1. EL PRINCIPIO DE NO CONTRADICCIÓN.

Antes de proceder a efectuar un análisis y una discusión seria de las formulaciones de este principio desde distintos puntos de vista así como de su uso y extensión a lógicas no *apofánticas*<sup>1</sup> tales como las lógicas: modal, deóntica, jurídica, etc., antes de esto, decíamos, ha de recurrirse a lo que señala el propio Aristóteles; en la *Metafísica*, acerca del principio de no contradicción, nos dice el estagirita:

Es evidente que un principio de este tipo es el más seguro de todos los principios. Digamos ahora, cuál es: *es imposible que simultáneamente y según la misma relación el mismo atributo pertenezca y no pertenezca al mismo sujeto (...)*. (ARISTÓTELES, 1978:198)

Esta formulación podemos interpretarla como la formulación *ontológica* del principio de no contradicción, porque aquí “individuo” puede entenderse como “cosa”, como dice correctamente García Máynez en su *Introducción a la lógica jurídica*, obra publicada, en el año 1951: “La vieja fórmula “s no puede ser, al mismo tiempo, p y no p” no se aplica exclusivamente a objetos lógicos, sino a toda suerte de objetos. Es por consiguiente, un principio ontológico” (GARCÍA, 1951:27).

A este sentido ontológico del principio de no contradicción es al que algunas veces algunos autores la enuncian muy sucintamente diciendo: “Una cosa no puede ser y no ser a la vez”

La formulación del principio de no contradicción de Aristóteles es correcta e imperfectible desde el punto de vista ontológico, y así como está es perfectamente

---

<sup>1</sup> En efecto, Aristóteles dice en un pasaje de *Sobre la interpretación*: “Toda frase expresa algo, no por su valor natural, sino, como ya he dicho, por convención (...). No toda frase es enunciativa; sólo lo es aquella en la que hay verdad o error. Ahora bien; la verdad y el error no se hallan en todas las frases; así, *una oración* es una frase, aunque no sea ni verdadera ni falsa. (...) Omitimos los demás géneros de frases porque son objeto especial de la Retórica o de la Poética. La frase enunciativa es la única de que debemos ocuparnos aquí”. (ARISTÓTELES, 1972:50)



susceptible de ser formulada directamente en forma simbólica en el sistema de la lógica de primer orden, nivel de lógica al que no llegaron Miró Quesada ni García Máynez. Aquí lo que nos interesa es su formulación veritativo-proposicional, es decir, desde el punto de vista semántico, esto es, en el campo de la lógica proposicional, donde se desarrollaron tanto Miró Quesada como García Máynez. Empleando los recursos simbólicos de la lógica proposicional, entonces, podemos formular dicho principio diciendo: “Es imposible que una misma proposición sea verdadera y falsa al mismo tiempo”

Y simbólicamente

$$\sim (p \wedge \sim p)$$

Hecha estas precisiones, ahora podemos analizar y evaluar las formulaciones de García Máynez. Este autor señala: “El principio general de contradicción, en el orden lógico enseña que dos juicios contradictorios no pueden ser ambos verdaderos”. (GARCÍA, 1951:27)

Esta formulación es incorrecta por dos razones:

1º Habla de “dos juicios *contradictorios*” sin antes haber definido o aclarado, cuándo dos juicios son contradictorios.

2º Dice que “dos juicios contradictorios no pueden ser ambos verdaderos”, obviando decir “al mismo tiempo”.

Pues, en efecto, los siguientes juicios:

“José Pérez es joven y José Pérez no es joven”

son contradictorios, sin embargo, pueden ser ambos verdaderos, porque el primero puede referirse al tiempo en que José Pérez tenía veinte años de edad, mientras que el segundo, a la época en que tenía cincuenta años de edad.

Análogamente, cuando García Máñez aplica por extensión el principio de no contradicción de la lógica ordinaria al derecho, manifiesta simplemente: “El principio jurídico dice: *dos normas de derecho contradictorias no pueden ser ambas válidas.*”

(GARCÍA, 1951:27)

Pero:

1. No define previamente cuándo dos normas jurídicas son contradictorias.
2. Así como tampoco, cuándo una norma jurídica es válida.

La primera omisión es aún mucho más grave que en el caso de la contradicción en la lógica ordinaria, por cuanto de acuerdo a Llanos (LLANOS, 2003, p. 264-266):

1. Todas las normas jurídicas se reducen, sólo a tres tipos:
  - (a) Obligatorias,
  - (b) Prohibitivas, y
  - (c) Permisivas.
2. Toda norma jurídica gramaticalmente es compuesta y condicional, no hay norma jurídica categórica, como “no matar”, “no mentir”, etc.

García Máñez se limita a decir: “(...) un acto no puede hallarse, a la vez, jurídicamente prohibido y jurídicamente permitido (...)”. (GARCÍA, 1971:28), olvidándose de los actos *obligatorios*.

Si la conducta que el derecho regula no puede hallarse, a la vez, prohibida y permitida, y dos normas de ordenamiento jurídico vedan y permiten respectivamente, a los mismos sujetos, un mismo proceder, en condiciones iguales de espacio y tiempo, su *aplicación simultanea es imposible* y, por tanto, no pueden tener

validez las dos. Dicho más brevemente: *dos normas de derecho contradictorias entre sí no pueden ambas ser válidas.* (GARCÍA, 1964:102).

Aunque García Máynez define más adelante cuándo dos normas son contradictorias, como sigue:

1. Dos normas jurídicas son contradictorias cuando una *prohíbe* y la otra *permite* a un sujeto una misma conducta, en condiciones iguales de espacio y tiempo.
2. Si una norma *prohíbe* y la otra *ordena* a un sujeto el mismo acto, en iguales condiciones de espacio y tiempo esas normas se oponen contradictoriamente, porque la segunda permite en forma tácita lo que la primera prohíbe de modo expreso. (GARCÍA, 1951:33)

Para analizar y comprender mejor la contradicción jurídica, dice García Máynez: “En todo precepto jurídico hay que distinguir cuatro ámbitos: material, personal, espacial y temporal” (GARCÍA, 1951:31). Obedeciendo estas distinciones a las interrogantes:

Material: ¿Qué ordena la norma?

Personal: ¿A quién ordena la norma?

Espacial: ¿Dónde ordena la norma?

Temporal: ¿Cuándo ordena la norma?

Aquí, creemos que García Máynez cuando dice “ordena” aparentemente se refiere a las normas “obligatorias”, pero éstas no son sinónimos porque las normas prohibitivas también *ordenan* no hacer. Por otra parte, creemos que para hallar la contradictoria de una norma jurídica es suficiente con negarla:

...es obligatorio hacer x... *no* es obligatorio hacer x.

...es prohibido hacer x... *no* es prohibido hacer x.

...es permitido hacer x... *no* es prohibido hacer x.

Finalmente, dice que “el principio jurídico de contradicción tampoco debe interpretarse a la manera psicologista”. Para fundamentar esto cita a Husserl:

Si el conocimiento de las leyes lógicas tuviese su fuente en los hechos psicológicos; si las leyes lógicas fuesen, por ejemplo, aplicaciones normativas de ciertos hechos psicológicos como enseña habitualmente el partido contrario, poseerían necesariamente un contenido psicológico en un doble sentido: serían leyes para los hechos psíquicos y supondrían o implicarían la existencia de estos hechos. Esto empero es falso, como puede demostrarse. Ninguna ley lógica implica una *matter of fact*, ni siquiera la existencia de representaciones, o de juicios o de otros fenómenos del conocimiento. Ninguna ley lógica es –en su sentido auténtico– una ley para los hechos de la vida psíquica, esto es, ni para las representaciones (las vivencias del representar), ni para los juicios (las vivencias del juzgar), ni para ninguna otra evidencia psíquica. (GARCÍA, 1951:28)

### 3.2. EL PRINCIPIO DEL TERCIO EXCLUIDO

Aristóteles no es tan firme, preciso y explícito con relación al principio del tercio excluido, pues simplemente dijo:

(...) es forzoso o afirmar o negar *una* cosa de *una* cosa. (...) decir que lo que es no es o que lo que no es es, es erróneo; pero decir que lo que es es y que lo que no es no es, es verdadero. (...) Pero decir que hay un término medio entre dos contradictorios, no es decir ni lo que es ni lo que no es, es o no es. (ARISTÓTELES, 1978:215)

Siguiendo la misma línea de su formulación del principio de no contradicción, podríamos formular el principio del tercio excluido desde un punto de vista *ontológico*, como sigue: “El mismo atributo o pertenece o no pertenece a un mismo individuo al mismo tiempo”. O de una manera más general y moderna: “Dado cualquier individuo x y un atributo P: o P pertenece a x o P no pertenece a x al mismo tiempo”. Y la

formulación desde el punto de vista *semántico* sería: “Una de dos: una proposición o es verdadera o es falsa en un mismo tiempo”.

Y simbólicamente

$$p \vee \sim p$$

Veamos ahora, como formuló dicho principio García Máynez, siguiendo a Pfänder:

Como el principio de contradicción, el del tercero excluido se refiere a dos juicios opuestos contradictoriamente. Pero, mientras aquél, en su forma general, afirmaba que tales juicios que no pueden ser verdaderos ambos el del tercero enseña que, *cuando dos juicios se contradicen, no pueden ser ambos falsos*. Con esto, el principio afirma al propio tiempo, que necesariamente uno de los dos es verdadero. Finalmente, declara en forma hipotética: ‘si uno de los juicios opuestos contradictoriamente es falso, el otro será necesariamente verdadero’; por consiguiente, si el juicio ‘S es P’ es falso, el juicio ‘S no es P’ será necesariamente verdadero. (GARCÍA, 1951:38-39)

En un pasaje de otra, dice García Máynez:

Bien vistas las cosas, no puede decirse (...) que de lo enunciado por el principio del tercero excluido se infiera *necesariamente* que uno de los juicios contradictorios es verdadero y el otro falso. El principio sólo enseña que esos juicios ‘no pueden ser ambos falsos’, lo que deja abierta la posibilidad de que los dos sean verdaderos. (GARCÍA, 1964:105).

Ahora, podemos hacer las siguientes observaciones críticas a García Máynez..

Primero, este autor hizo mal en apoyarse en Pfänder, habiendo muchos autores de lógica moderna, es decir, *lógica matemática*, por la década del 50, por cuanto, la lógica de aquél es simplemente aristotélico-medieval, pura verborrea, carente de todo rigor formal. Como resultado da una formulación equívoca del principio del tercero excluido, diciendo que consiste en que “cuando dos juicios se contradicen no pueden ser ambos falsos”, ésta no es la formulación de dicho principio, sino su *consecuencia lógica*, una

consecuencia que claramente se sigue a partir de su formulación correcta, a través de una formulación bajo la forma de una *disyunción*, mientras que la formulación del principio de no contradicción es bajo la forma de una *conjunción*, como hemos visto antes; pero la supuesta formulación del principio del tercio excluido ni siquiera es una consecuencia *completa* de su formulación correcta, porque: “Si dos proposiciones se contradicen simultáneamente: no pueden ser ambas falsas *ni ambas verdaderas*.”

Es decir, una de dos: su afirmación es verdadera y su negación es falsa, o su afirmación es falsa y su negación es verdadera, pero *no hay una tercera alternativa*, de aquí su denominación de *tercio excluido*. Segundo, García Máynez discrepa de esta consecuencia fuerte y cree que ambas proposiciones contradictorias pueden ser verdaderas al mismo tiempo, pero no da ningún fundamento ni ningún ejemplo, y lo que es más grave, si esa posibilidad fuera cierta, paradójicamente, violaría el principio de no contradicción.

Hasta aquí solamente hemos discutido lo que García Máynez entendía por el principio del tercero excluido, como un principio de la lógica ordinaria, pero, ¿qué hay de dicho principio aplicado a las normas jurídicas? Al respecto, García Máynez es bastante breve, pues dice, simplemente: “El principio jurídico del tercero excluido formúlase así: *Cuando dos normas del derecho se contradicen, no pueden ambas carecer de validez*” (GARCÍA, 1971:39). Y en otra obra, afirma: “(...) si dos normas de derecho, se oponen contradictoriamente, una es necesariamente válida y la otra necesariamente inválida”. (GARCÍA, 1964:106)

Como vemos, estas formulaciones obedecen a la forma equívoca de la formulación del principio del tercio excluido tomada de Pfänder. En la forma correcta debe formularse así: “Una de dos: una norma jurídica o es válida o es inválida en un mismo tiempo.”

Las formulaciones de García Máynez son consecuencias lógicas de esta formulación.

Finalmente, en la formulación de los principios de no contradicción y tercero excluido de García Máynez hay cuatro imprecisiones. Primero, hay una falsedad con respecto a la relación lógica entre los principios de no contradicción y tercero excluido; dice él que estos principios *son lógicamente independientes entre sí*, porque ninguno de los dos se deduce el uno del otro:

El principio de tercero excluido no constituye una duplicación superflua del estudiado en la sección anterior. Los dos principios difieren no solamente por su sentido, sino en razón de su fundamento, y ninguno de ellos puede deducirse del otro. (GARCÍA, 1951:40).

Esto es completamente falso, pues cualquier alumno del curso introductorio de lógica sabe que son deducibles el uno del otro, es decir, ambos principios son equivalentes. Lo que pasa es que García Máynez llegó a esa conclusión porque él no llegó a conocer y manejar ni siquiera elementos de la lógica en su forma simbólica o matemática.

Segundo, él cree que hay un principio *general* y un principio *especial* de contradicción. Así dice:

La doctrina habla de dos principios de contradicción: *el general* y *el especial*. Aquél se refiere a *dos juicios enunciativos que se oponen contradictoriamente*, y niega que pueden ser verdaderos ambos, éste alude a *un solo juicio de contenido contradictorio*, y dice de todos los de esta clase que no pueden ser verdaderos, por su mismo carácter contradictorio. (GARCÍA, 1964:106)

¿Cuál “doctrina clásica”? ¿De dónde sacó esto García Máynez? Tal distinción no existe en la lógica, así como no tiene sentido hablar de ninguna premisa “mayor” ni

“menor” en la lógica moderna. Lo que ocurre es que García Máynez creía que existían juicios que en sí mismos eran contradictorios, sin caer en la cuenta de que estaba engañándose con una apreciación subjetiva, porque no sabía efectuar procedimientos de análisis lógico del lenguaje, ya que si existen tales juicios es porque se pueden descomponer en dos juicios contradictorios, de tal modo que, si hay contradicción, es porque hay dos juicios que se contradicen, sino no habría contradicción. Así, García Máynez cree que los juicios:

- (1) “Este cuerpo no es extenso”
- (2) “Esta llanura es montañosa”
- (3) “El azufre no es amarillo”, y
- (4) “Lo infinito es limitado” (GARCÍA, 1964:107)

Son autocontradictorios. Pero ninguno de estos juicios es autocontradictorio intrínsecamente. En efecto, (1) es simplemente un enunciado falso, (2) considerado en sí mismo es falso, si parece contradictorio es porque sin darse cuenta se está oponiendo al enunciado verdadero: “Ninguna llanura es montañosa”, (3) en ningún sentido es contradictorio, sino que es en sí mismo es falso, por otra parte esta oración en la lógica se interpreta como: “Ningún azufre es amarillo”, de tal modo que si pareciera contradictorio es porque se opone al enunciado verdadero “Todo azufre es amarillo”, y esta oposición no es contradictoria. Finalmente, (4) es ambiguo. Si refiere al infinito en la matemática, el resultado es como en el caso anterior: no hay contradicción; si se refiere al espacio cósmico, es simplemente un enunciado falso.

Tercero, asimismo, García Máynez cree que hay también tal distinción en el derecho, porque dice:



En la órbita jurídica hay también que distinguir el principio *general* del *especial* de contradicción. El primero se refiere, según sabemos *a dos normas de derecho que se oponen contradictoriamente*, y afirma que no pueden ser válidas ambas; el segundo alude *a un solo precepto de contenido contradictorio*, y asevera a todos los de esta clase que no pueden ser válidos”. (GARCÍA, 1964:108)

¿Realmente hay tal distinción en el derecho? Pues no, porque como acabamos de ver, tal distinción no se da ni siquiera en la lógica apofántica. Como realmente no existe, García Máynez presenta un ejemplo artificioso: “Sería contradictorio, por ejemplo, una ley que dijese: El mutuuario tiene el deber, mas no el derecho, de pagar al mutuante la suma que éste le ha prestado” (GARCÍA, 1951:43).

Este ejemplo, no es simple, es decir, no se trata de un juicio autocontradictorio en sí mismo.

Cuarto, García Máynez habla de contradicción en derecho, refiriéndose a la que se da entre normas de la misma jerarquía, y aquélla otra que se produce entre normas de distinta jerarquía. De lo que no se da cuenta él es de que esa distinción no es lógica, sino que es una cuestión de contenido, porque si hay contradicción, es la misma contradicción lógica de la forma “ $p \wedge \sim p$ ”, no hay otra. Al parecer, García Máynez no fue muy preciso al ocuparse de esta cuestión en este contexto. Así se pone de manifiesto cuando dice: “Los preceptos jurídicos no derivan unos de otros en la forma en que la conclusión de un silogismo se desprende de las premisas”. (GARCÍA, 1951:50)

¿Quiere decir que no derivan *lógicamente*? ¿Pero, entonces, cómo derivan?

### 3.3. EL PRINCIPIO DE IDENTIDAD

Este principio, uno de los principios fundamentales de la lógica clásica, no fue desarrollado en el mismo nivel y amplitud por Aristóteles como el principio de no contradicción, ni aún siquiera como el principio de tercio excluido, sino apenas

podemos encontrar una referencia en el capítulo IX del libro Quinto de la Metafísica, donde dice:

Resulta claro, pues, que la identidad es cierta unidad de ser, o bien como la unidad de una pluralidad, o bien cuando se la toma como múltiple, como cuando se dice que una cosa es idéntica a sí misma. En este caso, se la considera como si fueran dos. (ARISTÓTELES, 1978:248)

Citando este pasaje, con justa razón Ferrater Mora, en su *Diccionario Filosófico*, comenta lo siguiente:

El propio estagirita no dedicó gran atención a la cuestión de la identidad, ni en los escritos lógicos ni en la *Metafísica* se halla un análisis de ella que pueda parangonarse por el proporcionado sobre el principio de contradicción. Pero dicho autor tiene por lo menos conciencia de que las formas en que puede hablarse de identidad son varias. Así cuando dice que la identidad es “una unidad de ser, unidad de una multiplicidad de seres o una unidad de un solo ser tratado como múltiple, cuando se dice por ejemplo, que una cosa es idéntica a sí misma. (FERRATER, I, 1964:903)

¿Y qué dijo García Máynez sobre este principio? Nada. Simplemente, se ha referido muy brevemente a la aplicación directa de este principio al derecho, confundiendo, de paso, identidad con equivalencia:

Decir que ‘lo que no está jurídicamente prohibido está jurídicamente permitido,’ o ‘lo que no está jurídicamente permitido está jurídicamente prohibido’, es –según lo explicamos en la sección 5 del Capítulo I de esta obra- valerse de dos formulaciones negativas del principio ontológico-jurídico de identidad. Como ‘lo no prohibido’ es ‘lo jurídicamente permitido’ y lo no jurídicamente permitido es ‘lo jurídicamente prohibido’, aquellos equivalen a estos: ‘lo que está jurídicamente permitido está jurídicamente permitido’ y ‘lo que está jurídicamente prohibido está jurídicamente prohibido’. (GARCÍA, 1964:123)

Pero decir esto –en términos formales–, simplemente equivale a: “Decir que  $A=B$  es lo mismo que  $A = A$ ”, o, en otros términos, Si  $p$  entonces  $p$ .

Es decir, una expresión vacía y meramente analítica o una expresión tautológica que no dice nada.

En la lógica matemática, el principio de identidad tiene varias interpretaciones, según el área donde se aplique. Así, tenemos:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| (1) $p \rightarrow p$   | En la lógica proposicional   |
| (2) $A=B \leftrightarrow \forall x (x \in A \leftrightarrow x \in B)$ | En la teoría de conjuntos.   |
| (3) $\forall x (x = x)$   | En la teoría de conjuntos.   |
| (4) $x = y \leftrightarrow \forall P (P(x) \leftrightarrow P(y))$     | En la filosofía (ontología). |

Éste es el llamado Principio de Identidad de los Indiscernibles, formulado por Leibniz.

Lo que falta es una interpretación *semántica*, fundamentalmente en la primera formulación de este principio (1), o en la forma que adopta en la lógica de primer orden:

$$\forall x (P(x) \rightarrow P(x)), \forall x \forall y (R(x, y) \rightarrow R(x, y))$$

### 3.4. LA NATURALEZA DE LA LÓGICA JURIDICA.

Como ya se verá en el próximo capítulo, Miró Quesada de 1951 a 1980, sostuvo la idea de que la lógica jurídica era una mera aplicación directa de la lógica formal ordinaria, y más aún, de la lógica proposicional, y en virtud de lo cual, hizo varios intentos forzados de proposicionalizar las normas jurídicas, a sabiendas de que las normas por definición no son proposiciones, es decir, no son verdaderas ni falsas. Compartieron esta equivocada opinión Ulrich Klug y Hector Neri Castañeda. Como lo hace ver García Máñez, trayendo a colación una cita de Klug:

Cuando se declara que en determinado sector científico valen leyes distintas de las que rigen en otros sectores, lo único que con ello quiere decirse es que “los teoremas derivados de las premisas de esa ciencia con ayuda de las leyes lógicas válidas por igual para todas las disciplinas científicas, son diferentes de las obtenidas de las premisas de otras ciencias... Por eso, “cuando se habla de *lógica jurídica* no se alude a una doctrina para la que valdrían leyes especiales, sino a aquella parte de la lógica que encuentra aplicación en la ciencia del derecho.” (GARCÍA, 1964:13)

Además, García Máynez, dice:

En su ensayo “Un Sistema general de lógica normativa”, Neri Castañeda afirma: “No hay nada anormal en decir: si es verdadera la norma ‘Carlos debe pagar su deuda’, entonces Carlos debe pagar su deuda y viceversa. (...) Pero ello no demuestra que sea correcto atribuir a la del ejemplo –o a cualquier otra– el mencionado atributo. Si sostenemos que Carlos debe pagar su deuda porque *debe* pagarla, no haremos sino expresar la identidad del deber jurídico consigo mismo, y consecuentemente permaneciendo dentro del ámbito de la normatividad; si añadimos que la norma es verdadera y que por serlo, asume carácter enunciativo, habrá entonces que admitir el criterio de verdad aplicable a los juicios de esta clase, o en otras palabras, hacer depender la ‘*verdad*’ de aquella de la coincidencia entre lo que expresa y la conducta real del sujeto a quien obliga. Por este camino la tesis desemboca en el absurdo, porque si Carlos paga su deuda la norma será verdadera y si no la paga, será falsa. Si, para evitar el escollo, insistimos en que es verdadera *no porque Carlos pague efectivamente lo que debe*, sino porque *debe* pagarlo, *reconocemos querámoslo o no, que el criterio de verdad no es aplicable a los juicios normativos* y que el sentido de estos difiere radicalmente del de todos los demás. (GARCÍA, 1964:9)

En cambio, García Máynez estuvo mejor posicionado con respecto a esto que Miró Quesada. Los otros dos autores antes mencionados y algunos más, estuvieron convencidos de que al derecho le era aplicable la lógica formal ordinaria. Pero sin embargo, la lógica jurídica tiene su especificidad: la parte *deóntica*, por cuanto el derecho es un sistema de normas, y éstas por definición no son verdaderas ni falsas. De este modo, él dice:

En el caso del precepto: ‘Quien cause injustamente un daño debe repararlo’, no es posible comprobar si lo que ordena es verdadero o no, porque ya no se trata de una aserción sobre hechos –o, para expresarlo con mayor rigor- sobre la *conducta* real de los sujetos obligados. Estos deben en todo caso –si han causado un daño en forma injusta- indemnizar a la víctima; pero el que *deban* hacerlo nada indica sobre su comportamiento efectivo. Cuando cumplen, la obediencia no puede interpretarse como *verificación* de lo prescrito: si violan la norma, el desacato no *invalida* la prescripción legal. Si ésta tuviese el sentido de *describir* la conducta de sus destinatarios, en nada diferiría de los juicios sobre el ser y, por tanto, podríamos declararla verdadera o no verdadera. Pero como está referida a tal ámbito, lo único que cabe inquirir es si lo que exige de los obligados tiene o no *justificación*. En caso afirmativo, sostendremos que es *válida*; en caso negativo, que carece de dicho atributo. Así como –en conexión con los enunciados- se habla de *valores veritativos* (*verdad y falsedad*), relativamente a las normas –sean o no jurídicas- debe hablarse de *valores deónticos* (*validez e invalidez*). Por ello defendemos la tesis de la que la del derecho es una rama de la *lógica de los enunciados*. No es ésta, sin embargo, la opinión dominante entre los cultivadores de la lógica jurídica. Para muchos de ellos no se trata de un *complemento*, sino de simple *aplicación* de la general. (GARCÍA, 1964:7-8)

Y, además, agrega: “El problema básico consiste por ende, en determinar si las normas –jurídicas o de otro juez– son realmente juicios. *Pues lo que evidentemente no puede aceptarse es que sean enunciados*”. (GARCÍA, 1964:9)

Específicamente, con respecto a Miró Quesada, García Máynez dice:

Entre los que han percibido más claramente la dificultad que acabamos de plantear figura el autor peruano Francisco Miró Quesada. El problema de la lógica jurídica consiste, para él, en sistematizar las diversas especies proposicionales que determinan la estructura de las normas, y los diversos tipos de conexión deductiva que se pueda establecer entre ellas. Pero como la deducción es un proceso que se aplica a enunciados, en el mismo umbral de aquella disciplina surge un escollo, porque “no se puede afirmar a la ligera que una norma es una proposición”. La conexión deductiva es “conexión entre verdades” y sólo de las proposiciones cabe decir que son verdaderas o falsas. Por tanto, si en el campo del derecho se trata de derivar deductivamente unas normas de otras, “el proceso deductivo habrá de efectuarse por

medio de un rodeo o de una *correlación sui generis entre normas y proposiciones*. Esto es lo que ha de establecerse claramente desde un principio. Si las normas son proposiciones no hay problema; si no lo son, debe haber algún medio que haga posible una aplicación indirecta de los procesos deductivos. (GARCÍA, 1964:10)

Pero, según García Máynez:

Miró Quesada olvida que los juristas de todas las épocas han aplicado siempre de *modo directo* esos procesos, y no discute la posibilidad de que las normas del derecho sean juicios de índole diversa, ni por tanto, la de que los valores que les convienen difieran de los *veritativos* de que habla la lógica matemática. (GARCÍA, 1964:10)

Es decir, según García Máynez, ni siquiera la tesis de Miró Quesada de que la lógica jurídica es una simple aplicación de la lógica formal ordinaria, es original. De esta manera dice: “Lo que Klug, Miró Quesada, Kalinowski, Paradies y otros autores contemporáneos llaman *lógica jurídica* es por consiguiente, sólo una parte o capítulo de la disciplina a que nosotros damos tal designación”. (GARCÍA, 1964:14)

### 3.5. EL SILOGISMO JURÍDICO

En primer lugar, nos proponemos describir, analizar y caracterizar los silogismos, y, asimismo, siguiendo a Llanos (LLANOS, 2003), enfatizar que esta forma de razonamiento no tiene ninguna aplicación real en el derecho. Para mayor claridad y cierta economía en el trabajo, nos permitimos citar a este autor *in extenso*:

Aristóteles desarrolló la teoría del silogismo en *Los Primeros Analíticos*. El distingue hasta cuatro tipos de silogismos: *categorico, modal, hipotético y contingente*. De todos estos tipos de silogismos, Aristóteles desarrolló de una manera magistral y completa sólo los silogismos categóricos. Todos estos silogismos, por definición, tienen sólo dos premisas y una conclusión, y las

premisas y la conclusión únicamente consisten en oraciones de la forma sujeto-predicado.

Pues bien, ¿qué es un *silogismo categórico*? Un silogismo es *categórico* si sus dos premisas así como su conclusión son proposiciones categóricas.

Aristóteles no habló de proposiciones ‘categóricas’, sino más bien de proposiciones ‘absolutas’ y ‘asertóricas’, pero la tradición las ha denominado así. Y ¿qué son las proposiciones categóricas? A. N. Prior nos dice: Las proposiciones que no están compuestas de otras proposiciones son llamadas, en la lógica tradicional, ‘categóricas’. En una proposición categórica, hay siempre alguna cosa, el ‘predicado’, que es afirmado o negado de alguna otra cosa, ‘el sujeto’. El sujeto y el predicado son los ‘términos’ de la proposición (A. N. Prior: *Formal Logic*, 1962, London. Oxford At The Clarendon Press, p. 103.). Y Quine nos dice que se los llama silogismos ‘categóricos’ precisamente para distinguirlos de los *hipotéticos*, que son en realidad inferencias veritativo-funcionales (W. V. O. Quine: *Los Métodos de la Lógica*. Barcelona, 1966, Ariel, p. 120). Las proposiciones categóricas, pues, son proposiciones simples, como : ‘todos los hombres son mortales’, ‘Ningún peruano es astronauta’, ‘Algunos jueces son honestos’ y ‘Algunos congresistas no son profesionales’, que tienen respectivamente las siguientes formas: ‘todo S es P’, ‘ningún S es P’, ‘algún S es P’, y ‘algún S no es P’, a las que se conoce, respectivamente, como *proposición universal afirmativa*, *proposición universal negativa*, *proposición particular afirmativa*, y *proposición particular negativa*. Por lo tanto, una inferencia es silogismo únicamente si:

1º Sólo tiene dos premisas y una conclusión.

2º Sus premisas así como su conclusión son sólo proposiciones *generales simples*. (universales y particulares).

3º Sus premisas y su conclusión son sólo proposiciones de la forma sujeto-predicado, precisamente, como dice José Ferrater Mora comentando la definición inicial de silogismo de Aristóteles en su *Diccionario Filosófico*: “El Estagirita, sin embargo, procedió a ejemplificar tal definición mediante inferencias de un tipo especial: aquellas en las cuales se establece un proceso de deducción que conduce a establecer una relación de tipo sujeto-predicado partiendo de enunciados que manifiestan asimismo la relación sujeto-predicado”.

Así, son ejemplos de silogismos los siguientes razonamientos:

Todos los hombres son mortales  
 Todos los griegos son hombres

---

∴ Todos los griegos son mortales

Ningún científico es dogmático  
 Algunos juristas son dogmáticos

---

∴ Algunos juristas no son científicos.

Cuyas formas lógicas respectivas son:

$\forall x (H(x) \rightarrow M(x))$   
 $\forall x (G(x) \rightarrow H(x))$

---

∴  $\forall x (G(x) \rightarrow M(x))$

$\forall x (C(x) \rightarrow \neg D(x))$   
 $\exists x (J(x) \wedge D(x))$

---

∴  $\exists x (J(x) \wedge \neg C(x))$

Así de simples y sencillos son los silogismos, cuyas formas lógicas son fórmulas monádicas, incapaces de describir y analizar la estructura relacional de los hechos jurídicos.

En consecuencia no constituyen silogismos los razonamientos que tienen:

1º Menos de dos premisas, o más de dos premisas o más de una conclusión.

2º Premisas ni conclusiones singulares.

3º Premisas ni conclusiones compuestas.

4º Premisas ni conclusiones relacionales.

Ahora sí ya podemos mostrar y explicar porqué la creencia secular de los juristas en el silogismo es completamente equívoca. Lo es porque creyeron y creen hasta ahora que:

1º El silogismo sirve para describir, analizar y formular inferencias jurídicas.

2º Cualquier inferencia de dos premisas y una conclusión es un silogismo.

3º Privilegiando en forma indebida y equívoca consideraron al silogismo la más importante –y quizá hasta la única- forma de razonamiento jurídico. (LLANOS, 2003, 225-227)

Ahora, veamos que creía García Máynez acerca del silogismo y del silogismo jurídico, y como creía él que se aplicaba al derecho. Él se basa en los trabajos de Karl Engisch y Ulrich Klug, y dice:

La fundamentación de acuerdo con ellos o, como en obsequio a la brevedad podemos decir, de acuerdo con la ley, asume la forma de un silogismo. Pero hay que determinar de qué clase de silogismos se trata, cómo opera éste y de qué modo se establecen sus premisas.



Ya Schopenhauer enseñó que se trata de un silogismo de la primera figura, y que en dicho razonamiento la transgresión civil o penal es la menor y la ley que rige el caso la mayor. La sentencia es la conclusión, que como algo necesario, “simplemente es ‘conocida’ por el juez”.

Ueberweg, por su parte, escribe que la aplicación de las normas legales es un proceso silogístico según el primer modo de la primera figura. (GARCÍA, 1964:128)

Y prosigue García Máynez:

Para explicar la forma del ‘silogismo jurídico’ Engisch parte de un sencillo ejemplo, sin tomar en cuenta todavía la estructura interna de las premisas:

El homicida debe sufrir la pena de muerte.  
M es homicida.

---

∴ M debe sufrir la pena de muerte.

Este ejemplo muestra que, como lo afirma Schopenhauer y Ueberweg, nos hallamos frente al llamado *modus barbara*, al menos cuando de acuerdo con la tradición, el juicio singular es equiparado al universal. (GARCÍA, 1964:129)

Luego, García Máynez dice que la aplicación del silogismo al derecho en su *forma hipotética* también se justifica en su validez porque pertenece a la forma BARBARA o bien por la ley lógica del *modus ponens*:

Si a la premisa se le da la forma hipotética que corresponde a la estructura lógica de los preceptos legales, el razonamiento es este:  
Si alguien comete el delito de homicidio, debe sufrir la pena de muerte.

M ha cometido el delito de homicidio

---

M debe sufrir la pena de muerte.

Se trata ahora del llamado “silogismo hipotético mixto” de la forma “modus ponens”.

Lo anterior indica que la inferencia en que culmina la aplicación de la ley (o, más precisamente, de la premisa tomada a la ley) a un

caso concreto, asume, bien la forma de *modus bárbara*, bien la del *modus ponens*. (GARCÍA; 1964:129)

Vamos a demostrar ahora, a partir del análisis de su propio ejemplo, que García Máynez, así como todos los juristas que creen que el silogismo se aplica al derecho, están absolutamente equivocados.

Según Aristóteles, el silogismo en su modo BARBARA, tiene la forma:

Todo M es P

Todo S es M

∴ Todo S es P

O bien, empleando una abreviatura:

AAA

Es decir, tanto las dos premisas, así como la conclusión, son proposiciones universales afirmativas, como el siguiente ejemplo clásico de Aristóteles lo expresa:

Todos los hombres son mortales

Todos los griegos son hombres

∴ Todos los griegos son mortales

Es decir, los silogismos –posteriormente llamados “categóricos”, como ya hemos visto– están formados sólo y únicamente por oraciones de la forma sujeto-predicado, estructura que corresponde a los esquemas:

Todo	S es P	(Proposición universal afirmativa: A)
Ningún	S es P	(Proposición universal negativa: E)
Algún	S es P	(Proposición particular afirmativa: I)
Algún	S no es P	(Proposición particular negativa: O)

O sea, los silogismos están formados únicamente por proposiciones generales, esto es, proposiciones universales y particulares, pero nunca por proposiciones singulares, como es el caso del siguiente pseudosilogismo:

Todos los hombres son mortales
Sócrates es hombre
∴ Sócrates es mortal.

Esta es una inferencia correcta, es decir, lógicamente válida, pero no constituye un silogismo.

Ahora, la forma lógica en la lógica moderna del supuesto silogismo ‘jurídico’ en el *modus bárbara* antes citado y el supuesto ‘silogismo hipotético mixto’ también en *modus bárbara* tienen la siguiente misma forma:

$$(1) \quad \forall x (H(x) \rightarrow DS(x))$$

H(m)
∴ DS(m)

Es decir, ‘Para todo  $x$ , si  $x$  cometió delito de homicidio (o es homicida) entonces  $x$  debe sufrir pena de muerte, y  $m$  a cometido delito de homicidio. Por lo tanto,  $m$  debe sufrir pena de muerte’

En cambio, el verdadero silogismo en el modo BARBARA, como en el caso del ejemplo de Aristóteles, tiene la siguiente forma:

$$(2) \quad \forall x (H(x) \rightarrow M(x))$$

$\forall x (G(x) \rightarrow H(x))$
∴ $\forall x (G(x) \rightarrow M(x))$

Es decir, los supuestos silogismos del modo BARBARA de García Máynez no tienen la forma (2), por lo tanto, no son silogismos, porque no están compuestos de proposiciones categóricas. En consecuencia, la validez del supuesto ‘silogismo hipotético mixto’ de García Máynez, como él dice, no se justifica porque está en el modo BARBARA, ni por la ley del *modus ponens*, porque esta ley tiene la forma:

$$\begin{array}{c} P \rightarrow Q \\ P \\ \hline \therefore Q \end{array}$$

y ésta no se aplica directamente al pseudosilogismo de García Máynez, así como tampoco a su forma (1), sino, previamente hay que aplicar la regla de especificación universal.

Finalmente, García Máynez cree que la ley lógica del *modus tollens* se aplica al derecho. Siguiendo *Lógica Jurídica* de Llanos, vamos a demostrar que eso no es verdad, por lo tanto, García Máynez está equivocado. Dicha ley lógica tiene la siguiente forma:

$$\begin{array}{c} (3) \quad P \rightarrow Q \\ \sim Q \\ \hline \therefore \sim P \end{array}$$

Un ejemplo sería:

“Si ha llovido, entonces el suelo está mojado. El suelo no está mojado. Por lo tanto, no ha llovido”

Esta ley funciona perfectamente para la implicación entre proposiciones, sobre todo cuando el operador ‘ $\rightarrow$ ’, que traduce el ‘si...entonces’ expresa la relación de

causalidad, pero no así para normas, como vamos a ver. Consideremos el Artículo 106 del Código Penal:

“El que mata a otro será reprimido con pena privativa de libertad no menor de seis ni mayor de veinte años”

Su forma lógica es:

$$(4) \forall x \forall y [ M(x, y) \rightarrow DR(x, 6 < p < 20) ]$$

Es decir, ‘Para todo x, para todo y, tal que, si x mata a y, entonces x debe ser reprimido con la pena privativa de la libertad no menor de 6 ni mayor de 20 años’

Ahora, especificando las variables ‘x’ e ‘y’ en (4) por Antonio (a) y Beto (b), respectivamente, y manteniendo la interpretación de p como está, tendremos:

$$M(a, b) \rightarrow DR(a, 6 < p < 20)$$

Y si el *modus tollens* fuera aplicable, tendríamos la premisa

$$\sim DR(a, 6 < z < 20)$$

Por lo tanto la conclusión sería:

$$\sim M(a, b)$$

Ahora, aplicando (3) a todo el razonamiento, diría:

Si Antonio mató a Beto, entonces Antonio debe ser reprimido con una pena privativa de libertad no menor de seis ni mayor de veinte años.

Antonio no debe ser reprimido con una pena privativa de libertad no menor de 6 ni mayor de 20 años.

---

Por lo tanto, Antonio no mató a Beto

Claramente, se nota que la conclusión no se sigue porque, como Llanos ha demostrado (LLANOS, 2003), el *modus tollens* no tiene validez cuando el “si...entonces” expresa una relación volitiva o convencional, lo cual se puede notar mucho mejor en el siguiente ejemplo:

Si Antonio es médico, entonces Antonio debe curar a Beto.

Pero, Antonio no cura, o, no debe curar a Beto.

---

Por lo tanto, Antonio no es médico.

Del hecho de que Antonio no cure a Beto no se sigue que no sea médico, porque puede no haberlo curado, no porque no sea médico, sino por muchas otras razones: estuvo ocupado, no percibiría honorarios, no era su especialidad, etc.

Pero, ¿qué dice García Máynez? Este autor dice lo siguiente:

Si de la imposibilidad de la subsunción ha de inferirse algo, el rechazo de ésta debe hacerse en el *modus tollens*, es decir, en un razonamiento en que de la negación de la consecuencia se pase a la del fundamento:

Si alguien ha cometido el delito de homicidio, entonces ha matado intencionalmente con ánimo homicida.

A no ha matado a x intencionalmente y con ánimo homicida

---

A no ha cometido el delito de homicidio. (GARCÍA, 1964:130)

En este ejemplo, ni las premisas ni la conclusión son normas, sino, son proposiciones, por lo tanto se aplica el *modus ponens*. ¿Por qué García Máynez no aplicó a la subsunción de normas concretas del Código Penal? Pues, así, él simplemente se engañó y ha engañado a los demás creyendo que el *modus tollens* se aplica al derecho.

### 3.6. EL PRINCIPIO DE RAZON SUFICIENTE

¿Qué es el principio de razón suficiente? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Es un principio lógico realmente como los principios de no contradicción, tercio excluido e identidad?

Este principio ya fue formulado con relativa precisión por Pedro Abelardo en la Edad Media, luego por Giordano Bruno a fines de la Escolástica, pero quien dio una formulación más precisa fue Wilhelm Leibniz. Finalmente ha sido comentado por Arthur Schopenhauer y Martin Heidegger.

En un artículo tomado de la red, intitulado “El principio de razón suficiente y la cuestión del ser en Heidegger”, de Michel Sauval, encontramos una definición del principio de razón suficiente: “Se enuncia tradicionalmente como “*nada es (o acontece) sin que haya una razón [suficiente] para que sea (o acontezca), o sin que una razón que explique que sea (o que acontezca)*”. Y añade: “(...) Heidegger subrayará que dicho principio no funciona sin una relación con el fundamento. Y que precisamente, de lo que trata el principio de razón suficiente es del fundamento, por lo que, implícitamente funciona como el principio primero o fundamental”.

Así formulado, este principio, es un principio metafísico de carácter ontológico, porque cuando dice que nada es, sucede o acontece sin ninguna razón, sin porqué ni fundamento, se refiere a la realidad o ser; y en consecuencia, no es un principio lógico,

como se creía hasta antes del desarrollo de la lógica como ciencia, es decir, la lógica matemática, la lógica formal, que como su mismo nombre lo indica, estudia únicamente la forma o estructura del lenguaje.

Lo que interesa aquí, en el ámbito del derecho, es interpretar este principio como un principio filosófico, como un fundamento para la exigibilidad de la razón, explicación o fundamento de la verdad de las proposiciones, tesis o afirmaciones, bajo la hipótesis (metafísica) de que ninguna proposición si es verdadera, puede ser verdadera porque sí, sin ninguna razón, causa o fundamento.

Ahora, ¿qué dice o cómo lo entendió García Máynez? Él dice: “*El principium rationis sufficientis*, en la lógica pura, afirma que “todo juicio para ser verdadero, ha menester de una razón suficiente” (GARCÍA, 1951:130). Y luego, citando a Pfänder:

Por razón de un juicio debe entenderse lo que es capaz de abonar lo enunciado en el mismo, “Esta razón es ‘suficiente’ cuando basta por sí sola para servir de apoyo completo a lo enunciado, cuando, por consiguiente no hace falta más para que el juicio sea plenamente verdadero. La razón es “insuficiente”, cuando no basta por sí sola para abonar lo enunciado en el juicio, sino que necesita ser complementada con algo para que este sea verdadero. Así por ejemplo, en el juicio positivo universal: ‘Todos los dramas de Schiller son históricos’, el hecho de que los dramas *Guillermo Tell* y *Wallenstein* sean históricos, es una razón, porque puede servir de apoyo al juicio; pero no es suficiente, porque no basta por sí sola para hacerlo verdadero en todo lo que enuncia. (GARCÍA; 1951:131)

Aparentemente, la interpretación que hace García Máynez del principio en cuestión es correcta, si bien vale la pena aclarar que no es un principio lógico como él cree y muchos otros creían en su época.

Lo que constituye un equívoco es la creencia de que el principio de razón suficiente es aplicable a las normas jurídicas, dado que en síntesis, como acabamos de



ver, este principio se refiere a la necesidad racional de saber, si una proposición es verdadera, por qué es verdadera y cuál es la razón y fundamento. Consecuentemente, no tiene sentido preguntar, por qué una norma jurídica es válida, puesto que la validez o invalidez de las normas dependen de los hombres, pues éstos hacen las normas. Así, García Máynez empleando lo que vale para las proposiciones y aplicando aquello por analogía mecánicamente a las normas jurídicas, dice: “Por último, el principio lógico de razón suficiente expresa que todo juicio para ser verdadero ha menester una razón suficiente, mientras el jurídico indica que toda norma para ser válida, necesita un fundamento suficiente de validez”. (GARCÍA, 1951:132)

### **3.7. EL RAZONAMIENTO POR ANALOGÍA EN EL DERECHO**

Según Llanos: “El capítulo sobre la naturaleza, y la estructura lógica de la analogía en el derecho es el más oscuro y atrasado de toda la lógica jurídica” (LLANOS, 2003:301). Además, según él: “Hay varios tipos de analogía. Los más importantes son: analogía descriptiva, analogía inferencial, analogía cualitativa, analogía matemática, analogía jurídica” (LLANOS, *loc. cit.*).

Consecuentemente, como dice Llanos, vamos a ver ahora brevemente el capítulo de la lógica jurídica de García Máynez. Este capítulo también es bastante oscuro y vago, porque no nos dice exactamente cómo, cuándo, y por qué hay que usar la analogía en el derecho. Máynez nos dice: “Entre los razonamientos de que el juez puede valerse para colmar lagunas de la ley uno de los más importantes es, según sabemos, el de la analogía, o *argumentum ad simile*” (GARCÍA, 1964:155).

Bueno, lo que se dice con respecto a este tipo de razonamiento es correcto. La inferencia jurídica, en efecto, en materia civil se usa en el derecho precisamente para cubrir vacíos legales que no fueron previstos por los legisladores.

Pero, ¿cómo se aplica? Dice García Máynez: “En el campo jurídico suele hablarse de aplicación analógica de un precepto de derecho cuando la norma que prevé cierto hecho es aplicada a otro distinto que coincide ‘en lo esencial’ con el primero” (GARCÍA, 1964:157).

Todos los juristas dicen eso, pero, ¿qué es lo “esencial”? Cuándo es esencial y cuándo no es esencial? ¿Cómo se sabe? Todo esto queda en la vaguedad. García Máynez prosigue en su intento por aclarar:

La analogía puede también existir entre los *hechos jurídicos*. Dos hechos jurídicos son análogos cuando poseen elementos comunes:

1: *a, b, c, d.*

2: *a, b, c, e.*

3: *a, b, e, f.*

Las situaciones jurídicas 1, 2 y 3 pueden considerarse como análogas porque tienen en común las notas *a* y *b*.

El problema de la integración por vía analógica, en el campo del derecho, se plantea cuando el órgano jurisdiccional se halla entre dos situaciones jurídicas semejantes, una prevista y otra no prevista por normas en vigor, y la que debe resolver es la segunda.

Comprobada la existencia de una ley que enlaza tales o cuales consecuencias de derecho a un hecho jurídico análogo al imprevisto que el juez debe resolver, y establecida por éste una *razón jurídica* que autorice la *igualdad de soluciones*, el *argumentum ad simile* se ajusta al siguiente esquema:

Si un hecho *A'* cumple los supuestos *a, b, c, d*, su realización produce la consecuencia jurídica *C*. En el hecho imprevisto *A''* se dan las notas *a, b, c, e*, análogas a las del previsto *A'* y hay la misma razón jurídica para resolverlos del mismo modo;

luego,

Se enlaza al hecho *A''* la consecuencia jurídica *C*. (GARCÍA, 1964:157)

Pues bien, pero, ¿cuál es esa *razón jurídica* común a los hechos previstos y no previstos por el legislador que permite al juez aplicar por analogía una ley? ¿En qué consiste? Nada se dice acerca de aquello; todo desemboca en la vaguedad y en la oscuridad.

## **CAPÍTULO 4**

### **FRANCISCO MIRÓ QUESADA Y SUS APORTES A LA LÓGICA JURÍDICA**

#### **4.1. PRIMERAS APROXIMACIONES A LA PROBLEMÁTICA DE LA LÓGICA JURÍDICA**

Revisando la bibliografía de la obra principal de Francisco Miró Quesada, *Problemas Fundamentales de la Lógica Jurídica*, de 1956, apenas encontramos dos obras de lógica formal moderna: *Symbolic Logic* de Lewis y Langford (1932) y *A Sistem of Logistic* (1947) de Willard van Orman Quine. En la primera obra mencionada, se trata sistemáticamente la lógica modal alética; en la segunda, se aborda lo que atañe a la lógica formal clásica ordinaria. Presumimos, naturalmente, que Miró Quesada conocía muchas más obras, pero que sencillamente no las consignó en la bibliografía de la obra a que hemos hecho referencia. Pero aun suponiendo que haya conocido hasta aquel entonces sólo esas dos obras, esto sin duda habría sido suficiente para que escribiera aquella obra tan importante, dado su alto nivel intelectual y su notable formación académica, por cuanto Miró Quesada es un pensador polifacético: es

matemático, filósofo y abogado de formación. Según David Sobrevilla, las obras de Miró Quesada escritas entre 1951 y 1955 tienen un carácter pionero:

La ponencia de Miró Quesada, “La lógica del deber ser y su eliminabilidad”, de 1951, su tesis *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*, publicada por primera vez en 1956, y su artículo “Teoría de la deducción jurídica” de 1955, han tenido un carácter pionero dentro de las investigaciones sobre lógica jurídica. Para comprobarlo basta recordar que el influyente libro de Ulrich Klug *Juristische Logic* y el famoso *An essay in modal logic* de George Henrik von Wright proceden ambos de 1951. Por ello los aportes de Miro Quesada al desarrollo de la lógica jurídica han sido muy merecidamente citados en algunos textos estándar sobre el tema (...). (SOBREVILLA, 1992:46)

Francisco Miró Quesada en las líneas iniciales de su obra *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*, en una especie de prólogo intitulado “A manera de Explicación”, decía que cuando en el Congreso de Filosofía de San Marcos, celebrado en 1951, presentó su ponencia “La lógica del deber ser y su eliminabilidad” creyó ser el primero en plantear la problemática de la lógica jurídica, pero luego se enteró de que un profesor alemán, Ulrich Klug, discípulo de Hilbert, había acavado de publicar, ese mismo año, una obra de temática similar:

Desde que presenté la ponencia en el Congreso de Filosofía de San Marcos, hasta que terminé la obra, estuve convencido de que era el primero en haber planteado el problema y la temática de la lógica jurídica sobre bases adecuadas. Pero, apenas terminé la obra, a través de un comentario en una revista jurídica italiana me enteré que el profesor Klug, discípulo nada menos que de Hilbert, había terminado la elaboración de una obra similar en 1951. No puedo negar que la revelación de tal hecho me produjo cierta desilusión, pues por lo que encontré en el comentario comprendí de inmediato que Klug había hecho exactamente lo mismo que yo, pero de manera más completa y más técnica. (MIRÓ QUESADA, 1956:8)

Además, Miró Quesada, en aquel entonces, decía que era un mérito de Klug el haber recurrido al uso de la teoría de las clases:

El libro de Klug es desde el punto de vista estrictamente lógico, más completo, porque además de estudiar los principios generales de la deducción jurídica, únicas estructuras deductivas estudiadas en mi libro, analiza los principios específicos de deducción jurídica, para lo cual se vale de la teoría de las clases. (MIRÓ QUESADA, *loc. cit.*)

A estas alturas, nosotros podemos decir que usar la teoría de clases en la lógica jurídica es más bien un demérito, porque, como ha demostrado Llanos, dicha teoría no tiene ningún uso en el derecho, pues la lógica jurídica es una *lógica de relaciones*, una lógica que usa dos, tres o más variables (x, y, z, etc.), mientras que la lógica de clases usa una sola variable como en los silogismos.

Ahora bien, sobre la obra de Georg von Wright, Miró Quesada dice que se trata simplemente de lógica modal general: “El sistema creado por von Wright es un sistema general, de tipo modal, aplicable a todas las *disciplinas normativas*, que involucran tanto a la ética, como al derecho, a las normas del comportamiento social, etc.” (MIRÓ QUESADA, 1956:15)

Sin embargo, extrañamente, dice que von Wright es el primero en haber creado un sistema de lógica jurídica:

Pero, por el hecho mismo de ser generales las estructuras deductivas evidenciadas por von Wright, son presupuestas por toda disciplina normativa, y en consecuencia, por el derecho. En este sentido puede afirmarse que con von Wright es el primero en haber creado un sistema de lógica jurídica. (MIRÓ QUESADA, *loc. cit.*)

Según Miró Quesada, hasta el año 1951 no existía la lógica jurídica como teoría de la deducción jurídica:

En 1951, en la Sección de Filosofía del Derecho del Congreso de Filosofía de San Marcos sostuve dos tesis radicales: que la lógica jurídica propiamente dicha no existía como teoría sistemática, porque no existía una *teoría de la deducción jurídica*; que para elaborar una teoría de la deducción jurídica *era imprescindible aplicar la técnica y el cuerpo de doctrina de la lógica moderna, porque los elementos proporcionados por la lógica clásica eran totalmente inoperantes*. (MIRÓ QUESADA, 1956:7)

Y en un pasaje del artículo de 1951, “La lógica del deber ser y su eliminabilidad” Miró Quesada afirma también:

Más, a pesar de que la mayoría de los modernos filósofos del derecho hablan de una lógica del deber ser, hasta donde llega nuestra información, nadie ha desarrollado sistemáticamente una lógica de la derivación normativa que pueda considerarse como un verdadero cuerpo de doctrina. Esto quiere decir que se habla de lógica jurídica y de lógica del deber ser, pero que hasta la fecha no existe, o mejor que no tiene ninguna aplicación a la realidad científica positiva, única justificación auténtica de cualquier especie de lógica. (MIRÓ QUESADA, 1951:116)

Y, así, dice que los lógicos y filósofos del derecho sólo se habían preocupado de estudiar la estructura de *las normas jurídicas*, pero no así del problema central de la *deducción jurídica*:

Si la lógica es una teoría de la deducción, y existe algo como una lógica jurídica, es evidente que la lógica jurídica debe ser una teoría de la deducción jurídica. Sin embargo en los autores clásicos, incluso en aquellos que más han ahondado en la forma de la norma o de la proposición jurídica, no se encuentran rastros de este planteamiento. (MIRÓ QUESADA, 1956:12-13)

De todos los lógicos consultados hasta 1951, según Miró Quesada, sólo uno, un justifilósofo mexicano contemporáneo suyo, Eduardo García Máynez, se aproximó al planteamiento correcto de la lógica jurídica:

De todos los autores que hemos podido consultar, sólo uno se ha acercado, en nuestro concepto, al adecuado planteamiento del problema y ha hecho trabajos que permiten ubicarlo en un plano completamente distinto del que prevalece actualmente en el mundo jusfilosófico. Nos referimos al ilustre jusfilósofo mexicano Eduardo García Maynes [sic]. García Maynes [sic], no ha elaborado una lógica jurídica en el sentido expuesto, pero, al plantear con toda claridad la diferencia que existe entre una norma y una proposición, ha llegado hasta muy cerca del problema. Además al sostener que la lógica jurídica debe ser diferente de la lógica que se aplica a las ciencias naturales, ha incidido con plena conciencia de causa, en uno de los problemas fundamentales de la lógica, el de la relación entre las estructuras de las proposiciones y del sistema deductivo que a ellas puede aplicarse. Y al haber hecho una versión de los principios lógicos clásicos (identidad, contradicción, tercio excluido y razón suficiente) al campo de la lógica, sosteniendo que las normas exigen principios sui géneris, ha incursionado, no cabe ninguna duda, en el verdadero campo de la lógica jurídica. (MIRÓ QUESADA, 1956:14)

Podemos concluir, pues, que el verdadero gran mérito de Francisco Miró Quesada radica en haber descubierto el problema central de la lógica jurídica: el problema de la deducción lógico-jurídica. Esto es, la cuestión de determinar cómo aplicar a las inferencias jurídicas las leyes y toda la técnica de la lógica formal ordinaria, y, a partir de esto, descubrir leyes propias o específicas de la lógica jurídica.

A continuación, se mencionan las obras de Miró Quesada dedicadas al estudio e investigación de la temática vinculada a la lógica jurídica. Sea dicho de paso, de las que siguen, la obra más importante en relación con esta temática es aquella publicada en 1956, *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*.

1. 1951. La Ponencia: “*La lógica del deber ser y su eliminabilidad*”, presentado en el Congreso Internacional de Filosofía, con ocasión del IV Centenario de la Fundación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
2. 1953. Su tesis de bachillerato en Derecho: *Bases y Lineamientos De La Lógica Jurídica*.
3. 1955. El artículo: “*Teoría de la deducción jurídica*”, publicado en *Dianoia* N° 1
4. 1956. *Problemas fundamentales de la lógica jurídica*.
5. 1956. El artículo: “*El formalismo y las ciencias normativas*”
6. 1977. La ponencia: *¿Pueden fundamentarse científicamente las normas?*, presentada en sesión del XVI Congreso Mundial de Filosofía realizado en Dusseldorf.
7. 1980. El artículo: “*Consideraciones generales sobre el concepto de la lógica jurídica*”
8. 1988. La ponencia: “*Lógica jurídica idiomática*”

#### **4.2. LA LÓGICA JURIDICA: PROGRAMA Y OBJETIVOS.**

Según Sobrevilla, las tareas u objetivos que se propuso Miró Quesada en su programa de investigación, en su libro *Problemas fundamentales de la lógica Jurídica*, de 1956, fueron tres:

1. Empezar el análisis de las diversas especies de normas o de proposiciones jurídicas que constituyen el acervo de la legislación positiva. Este análisis comprende a su vez dos partes: a) evidenciar cuál es la estructura más general de la norma o de la proposición jurídica, y b) Cuáles son las estructuras específicamente jurídicas, (1956: 31-32).
2. Efectuar el estudio de los tipos deductivos aplicables a las expresiones estructuralmente analizadas. También consta de dos partes: a) la primera determina cuáles son los tipos deductivos más generales aplicables a las normas o proposiciones jurídicas, b) la segunda fija cuáles son los tipos deductivos aplicables a las



formas lógicas evidenciadas como estructura específica de la expresión jurídica (1956: 32)

3. Estudiar la forma de las proposiciones típicamente jurídicas empleadas en los procedimientos hermenéuticos y aplicativos y deslindar los tipos de conexión deductiva que suelen aplicarse (1956:32). (SOBREVILLA; 1992:42)

Antes de exponer críticamente lo concerniente al cumplimiento de estas tareas y al nivel alcanzado a estas alturas del desarrollo de la lógica general en relación con los objetivos trazados, es necesario someter a una breve discusión y aclaración dos conceptos ambiguos, confusos y en general carentes de claridad.

En efecto, es necesario hacer una aclaración fundamental sobre el uso de los conceptos de ‘norma’ y ‘proposición’, porque hay una ambigüedad y confusión en el uso que hace Miró Quesada. Pues, ¿qué es eso de “proposiciones jurídicas”? ¿Hay proposiciones jurídicas? Si hay proposiciones jurídicas serán proposiciones sobre el derecho y no del derecho, o sea, del metalenguaje del derecho: proposiciones de la axiología jurídica, de la interpretación jurídica, de la lógica jurídica, de la sociología jurídica, etc., pero no del derecho entendido como derecho positivo, ya que éste se compone única y exclusivamente de normas, y, por ello, no hay lugar para proposiciones. Pues, Miró Quesada, por un lado, parece usar ‘norma’ y ‘proposición’ como si fueran sinónimos; y, por otro lado, parece estar convencido de que en el derecho aparte de normas jurídicas hay también proposiciones jurídicas. En consecuencia, de acuerdo a las definiciones dadas de ‘norma’ y ‘proposición’, esto en el primer capítulo de la presente investigación, debe quedar claro que ‘norma’ y ‘proposición’ son dos conceptos absolutamente distintos tanto por su estructura gramatical y estructura lógica, cuanto por sus propiedades semánticas y su uso o función. Sin embargo, cabe indicar que Miró Quesada era plenamente consciente de ello, pues en su ponencia “La lógica del deber ser y su eliminabilidad”, de 1951, dice:

Si el enlace derivativo se efectúa entre proposiciones, dicho enlace no puede aplicarse a normas cuya naturaleza es totalmente distinta de la de las proposiciones. En efecto, el enlace lógico es un enlace necesario e hipotético entre las verdades de las proposiciones. Pero una norma no es verdadera ni falsa, puesto que es una pura imperación, un mandato. De la proposición puede decirse que es verdadera o falsa. De la norma sólo puede decirse que está vigente o derogada, ya que se ha cumplido o se ha olvidado. (MIRÓ QUESADA, 1951:115)

Y un poco más adelante, añade:

Pero la norma no se refiere a lo que es sino a lo que debe ser, puesto que prescribe pautas de conducta. No conecta situaciones de hecho, sino que prescribe la manera como debe desarrollarse una acción, y la conecta a una sanción en el caso en que no se desarrolle según el cauce establecido. La norma se refiere por lo tanto al deber ser. (MIRÓ QUESADA, 1951:16)

Más aún, Miró Quesada era plenamente consciente de su inseguridad y de que está haciendo uso de ‘norma’ y ‘proposiciones jurídicas’ como si fueran sinónimos, pues dice:

En el capítulo anterior, al llegar a la conclusión de que el campo por excelencia de la lógica jurídica es el campo normativo, no se quiso precisar cuales eran los elementos que intervenían en los procesos deductivos que debían ser analizados. Se habló a veces de normas, a veces de expresiones normativas o de proposiciones jurídicas, tomando todas estas expresiones mas o menos como sinónimos. Pero esta diversidad de expresiones fue utilizada para no afirmar enfáticamente que las conexiones deductivas se establecen entre “normas”. (MIRÓ QUESADA, 1956:37)

No obstante, como veremos en la sección siguiente, el filósofo peruano, en sus trabajos posteriores va a tratar de “proposicionalizar”, por decirlo así, las normas jurídicas, con una serie de artificios, a fin de usarlas forzosamente como premisas y conclusiones en el contexto de la deducción jurídica.

### 4.3. LA NORMA JURÍDICA

Desde el punto de vista de la lógica simbólica, lo único que interesa es la forma o estructura lógica o sintáctica y no el contenido, la denotación, significación, función, etc., del lenguaje.

¿En qué medida Miró Quesada ha logrado analizar, esclarecer y determinar la estructura de las normas jurídicas? Sobrevilla, entrando a problematizar algunas de las ideas al respecto de Miró Quesada, dice:

Según Miro Quesada: “El sentido esencial de la lógica jurídica, consiste, en sistematizar las *diversas especies proposicionales que determinan la estructura de las normas*, y los *diversos tipos de conexión deductiva que se pueden establecer entre ellas*” (1956, p.31). Si ésta es, en efecto, la materia de la lógica jurídica, él en realidad no la ha encarado. Lo que Miró Quesada en verdad ha hecho en sus trabajos hasta 1986 es: 1) determinar la estructura de las normas jurídicas (...). (SOBREVILLA, 1992:47)

¿Pero, realmente Miró Quesada determinó la estructura de las normas jurídicas como dice Sobrevilla? Pues no, ya que, i) él se quedó básicamente con el ofrecimiento de analizar la estructura general y la estructura específica de la expresión ambigua ‘norma’ o ‘proposición jurídica’; ii) la estructura general de la norma jurídica la analizó sólo muy vagamente, cuando estas no son más que tres, a saber, la estructura general de las normas *obligatorias*, la estructura general de las normas *prohibitivas* y la estructura general de las normas *permisivas*. Y eso es todo, como así lo determinó Llanos (LLANOS, 2003:264-268).

La determinación de la estructura específica de las normas jurídicas, Miró Quesada lo dejó para las investigaciones futuras: “El problema de las especies proposicionales y de los tipos deductivos específicos, se dejará para futuras investigaciones”. (MIRÓ QUESADA, 1956:33)

¿Pero, realmente, en qué consiste este problema? quien sabe analizar y determinar la forma lógica de las proposiciones también sabe analizar y determinar la forma lógica de las normas jurídicas. Por lo tanto, para determinar la estructura lógica de las normas jurídicas es suficiente con formular explícitamente el método o reglas para hallar la forma lógica de las proposiciones.

Valdría la pena insistir en esto; Miró Quesada no estuvo seguro realmente de cual o cómo era la estructura lógica de las normas jurídicas, pues como dice Sobrevilla:

Miro Quesada sostiene que las normas jurídicas son con frecuencia expresiones condicionales en las que el antecedente es una *proposición* y el consecuente una normación –neologismo con que el autor quiere distinguir entre el consecuente y la norma íntegra. (SOBREVILLA, 1992:45)

¿Cómo que “frecuentemente”? ¿Quiere decir que a veces sólo algunas normas son condicionales? ¿Y las demás normas qué forma lógica tienen? ¿Estaba sugiriendo, acaso, que hay normas “categóricas” o incondicionales?

Llanos en su *Lógica jurídica* ha demostrado contundentemente que toda norma jurídica sin excepción –esto es, las normas constitucionales, todos los códigos sustantivos y procesales, decretos, resoluciones, ordenanzas municipales, estatutos, etc.– tiene forma condicional, es decir, toda norma jurídica, hasta la más simple, es lógicamente compuesta porque siempre tiene un antecedente y un consecuente, y por lo tanto, no hay ninguna norma jurídica simple y categórica como «no matar», «no mentir», etc. (LLANOS, 2003:266)

Asimismo, según Sobrevilla, Miró Quesada no hace un deslinde claro entre las normas morales y las normas jurídicas; y, así, dice:

En forma incoherente con la indudable preocupación de Miró Quesada por el problema de las relaciones entre derecho y moral, en la determinación de nuestro autor de la naturaleza de la norma jurídica no hay reflexión alguna sobre la legitimidad del derecho, o sea, sobre su conexión con la moral. El filósofo peruano parece aceptar simplemente el punto de vista positivista de que el derecho es la disposición emanada de la autoridad que está investida con las potestades necesarias al respecto. (SOBREVILLA, 1992:49)

Finalmente, Sobrevilla señala lo siguiente:

Las normas jurídicas a las que se refiere Miró Quesada son las que ha llamado *normas primarias*: reglas que prohíben o prescriben ciertas acciones bajo la amenaza de castigo. Pero, el derecho consta además de normas secundarias: aquellas reglas que confieren potestades jurídicas para decidir, litigar o legislar, o para crear o modificar relaciones jurídicas (H. L. A. Hart). (SOBREVILLA, 1992:48)

Con respecto a las dos últimas observaciones de Sobrevilla, cabe decir que son incorrectas e injustas. Con relación a la moral, cabe precisar que, a la lógica no le incumbe estudiar o discutir la legitimidad ética o moral del derecho, sino únicamente la diferencia entre la estructura lógica de las normas morales y la estructura lógica de las normas jurídicas. La distinción entre normas primarias y normas secundarias es una distinción de contenido y no de forma, a la lógica le interesa únicamente, esta última distinción, y así, desde el punto de vista lógico, todas las normas, sean primarias o secundarias, se reducen solamente a una de las tres formas básicas: o son obligatorias, prohibitivas o permisivas.

#### 4.4. LA HERMENEUTICA O INTERPRETACIÓN DE LA NORMA JURÍDICA

Según Miró Quesada:

(...) la interpretación de la norma es un procedimiento cuya finalidad es aclarar el sentido de la norma, y por lo tanto su forma; y la aplicación presupone la síntesis de dos campos diversos, el campo normativo y el campo de los hechos”. (MIRÓ QUESADA, 1956:29)

Y abundando en esta temática, añade:

Es frecuente en la práctica del derecho que los resultados de los raciocinios deductivos sean modificados por interpretaciones jurisprudenciales o por errores interpretativos de los jueces. Es también frecuente que en un mismo código una norma constituya el punto de partida para efectuar una deducción determinada, y que el resultado de esta deducción sea contradicho por otra norma. Algunos juristas, basándose en estos hechos llegan a la conclusión de que no puede hablarse de lógica jurídica y que en el derecho positivo no existe algo semejante a un razonamiento riguroso. Nos parece que los que así piensan confunden totalmente el plano de la lógica con el plano de la hermenéutica. (MIRÓ QUESADA, 1956:34, nota a pie de página)

Razón por la cual, según Miró Quesada:

La lógica no puede pretender inmiscuirse en campos que no le corresponden. Su única finalidad es formalizar los procedimientos deductivos que permiten pasar, de la verdad de unas proposiciones a la verdad de otras. Estos procedimientos existen en la práctica del derecho positivo, y la lógica jurídica, debe, pues, formalizarlos. Que además existen otros tipos de actividad en la práctica del derecho, que al lado de la deducción jurídica existe la interpretación, que la interpretación puede incidir sobre un resultado deductivo y modificarlo, etc., son aspectos importantes del conocimiento jurídico, que deben ser tratados en una investigación general sobre el conocimiento jurídico. Pero esto no tiene nada que ver con la lógica. (MIRÓ QUESADA, 1956:35)

Por esta razón, el filósofo peruano ha dedicado toda una obra al agudo problema de la interpretación jurídica, aquél intitulada *Ratio Interpretandi. Ensayo de Hermeneútica Jurídica*, publicada el año 2000.

#### 4.5. LA DEDUCCIÓN JURÍDICA

En la lógica hay dos formas o sistemas de deducción o demostración, como dice Llanos:

Hay dos sistemas fundamentales de demostración: a partir de axiomas y a partir de hipótesis o fórmulas cualesquiera. A partir de los axiomas se demuestran teoremas, o sea, fórmulas lógicamente válidas. A partir de hipótesis se demuestran fórmulas cualesquiera. En esta forma de demostración también se pueden demostrar teoremas, para lo cual en la última línea de la demostración basta colocar la premisa como antecedente de la consecuencia sintáctica deducida, y justificar dicho paso final por la regla de prueba condicional. (LLANOS, 2003:117)

Como ya hemos mostrado en el primer capítulo, la demostración en el sistema de deducción natural, por ejemplo, al nivel de la lógica proposicional, se lleva a cabo, usualmente, con la ayuda de unas 18 ó 19 tautologías usadas como reglas. Asimismo, como también ya hemos mostrado, en el sistema de deducción a partir de axiomas, después de presentar previamente en forma clara y exacta cuáles son los signos primitivos, signos definidos, definición de fórmulas bien formadas, y especificar los axiomas, la demostración de teoremas se lleva a cabo utilizando muy pocas reglas: el *modus ponens*, el teorema de deducción, la inducción matemática, etc.

Ahora bien, todo esto es así al nivel de la lógica pura. En la lógica aplicada, en un sistema de axiomas, la diferencia fundamental consiste en que a los axiomas “puros” o lógicos hay que agregar axiomas propios provenientes de la teoría matemática o empírica formalizada. Así, por ejemplo, en la aritmética formalizada por Peano, aparte de los axiomas de la lógica de primer orden se usan axiomas propios de la misma

aritmética a fin de poder deducir teoremas de la aritmética. En el sistema de deducción natural aplicado será suficiente con descubrir, explicitar y agregar como reglas propias de deducción ciertas leyes provenientes de la disciplina formal o empírica a la que se quiere aplicar.

Según Miró Quesada, la lógica jurídica es una lógica aplicada, pues dice: “La lógica jurídica es una especie de lógica aplicada, y como tal debe versar sobre las leyes lógicas que permiten efectuar las derivaciones deductivas en el pensamiento jurídico”. (MIRÓ QUESADA, 1956:15) Y dice más:

(...) la lógica jurídica debe versar sobre las deducciones normativas realizadas en la práctica del derecho positivo. Sólo de esta manera se puede establecer sobre bases reales, que permitan considerarla como una disciplina útil para la ciencia del derecho. (MIRÓ QUESADA, 1956:16)

Además, Miró Quesada afirma lo siguiente: “(...) es superfluo hablar de lógica sin presentar algún sistema deductivo”. (MIRÓ QUESADA, 1956:15)

¿Miró Quesada presentó algún sistema de deducción para la lógica jurídica, logró construir alguno? Ninguno. Vamos a demostrar que sus trabajos sobre lógica jurídica esencialmente sólo tienen un carácter exploratorio, puesto que:

- 1) No precisó si sería un sistema de axiomas aplicado o un sistema de deducción natural aplicado.
- 2) No explicitó nunca el sistema de lógica de primer orden subyacente, como tampoco el sistema de lógica deóntica subyacente (hasta 1986), simplemente, desplegó todos sus intentos deductivos así como el análisis de normas jurídicas, sólo al nivel de la lógica proposicional elemental.
- 3) Consecuentemente:



- a) No llegó a determinar qué leyes de la lógica formal ordinaria son válidas en la lógica jurídica, y cuales no, y por qué.
  - b) No llegó a descubrir, explicitar y formular ninguna ley deductiva (o “conexión deductiva” como él suele denominarla) propia de la lógica jurídica.
- 4) Además, si bien es cierto que él estaba en la verdad cuando decía que la lógica jurídica tenía que servir para demostrar la validez (o mostrar la invalidez) de las inferencias jurídicas tal como éstas se dan en la práctica del derecho positivo, sin embargo, no tuvo una idea clara de qué es lo que realmente se tenía que demostrar, pues dijo: “(...) el proceso lógico jurídico fundamental consistiría en derivar, por medio de tipos determinados de conexión deductiva, *unas normas de otras*”. (MIRÓ QUESADA, 1956:34). Del mismo modo, sostuvo lo siguiente: “(...) en último término la actividad deductiva en el derecho consiste en derivar deductivamente la validez de una norma de la otra u otros. (MIRÓ QUESADA, 1956:37)

Lo cual no es exacto, pues si la lógica jurídica sólo serviría para eso, entonces sólo serviría para demostrar la validez de las inferencias de “puro derecho”, y así, nunca se aplicaría a la realidad.

Veamos ahora cómo Miró Quesada hizo el intento de construir un sistema deductivo para la lógica jurídica, es decir, cómo fue su planteamiento:

El problema, en cambio, que se plantea en el punto de partida de la lógica jurídica, es el de determinar si las conexiones deductivas que se establecen en los diversos estratos del conocimiento jurídico son todas del mismo tipo o de diverso tipo. Un primer paso hacia la solución puede darse observando *que las proposiciones que se refieren a las normas son diferentes de las que se refieren a la prueba*, que forzosamente deben referirse a los hechos, es decir a acontecimientos en el espacio y en el tiempo. (MIRÓ QUESADA, 1956:28)

Y agrega:

El sentido esencial de la lógica jurídica, consiste, en sistematizar *las diversas especies de proposiciones que determinan la estructura de las normas, y los diversos tipos de conexión deductiva que se pueden establecer entre ellas*. La lógica jurídica, como todas las lógicas aplicadas, tendrá, por ende, dos grandes capítulos: uno referente al análisis formal de cierto tipo de proposiciones y otro que consistiría en determinar los tipos de conexión deductiva que pueden aplicarse a dichas proposiciones para derivar la mayor cantidad posible de inferencias. (MIRÓ QUESADA; 1956:31)

En general, este planteo está equivocado, y esto, por las siguientes razones. Miró Quesada nos dice que es objeto de la lógica jurídica determinar las conexiones deductivas entre los diversos estratos *del conocimiento jurídico*, y esto se lograría, como primer paso, observando que las proposiciones que se refieren a las normas son diferentes de las proposiciones que se refieren a la prueba: “Porque lo propiamente específico del conocimiento jurídico es el conocimiento de la norma” (MIRÓ QUESADA, 1956:29).

¿Qué es eso de “proposiciones que se refieren a las normas”? ¿Qué es eso de “*observación* de proposiciones que se refieren a las normas”? ¿“Conocimiento jurídico”? Esto no solamente es ambiguo sino polisémico, porque puede significar hasta tres cosas:

- a) Puede referirse a toda la norma, o sea a la norma como un todo, en este caso, sería metalingüístico: descripción y análisis gramatical, lógico y semántico de las normas.
- b) Puede referirse al antecedente de la norma que en este caso, sí son proposiciones, y como tales se referirán a hechos que tienen lugar en el espacio y el tiempo.
- c) Puede referirse al consecuente de la norma, que en este caso, son oraciones imperativas, que desempeñan una función directiva, al establecer obligaciones, prohibiciones y permisiones, que a su vez, pueden ser objeto de una calificación moral,

es decir, pueden ser justas, injustas, malas o buenas. ¿A cuál de estos sentidos se habría referido Miró Quesada?

En general, su planteamiento está equivocado y no es claro porque:

- i) La lógica de las proposiciones (“conexiones deductivas entre las diversas proposiciones”) no es objeto de estudio de la lógica jurídica, sino, de la lógica clásica ordinaria; por otra parte, su conocimiento no le concierne a la lógica, sino a las ciencias empíricas.
- ii) En la lógica no se usa el método de la observación, ni se busca propiamente el conocimiento; no le concierne a la lógica sino la claridad y exactitud en las inferencias para determinar su validez o invalidez en base únicamente a criterios formales. Entonces, no es verdad que en la lógica jurídica se pretenda determinar diversas conexiones deductivas que hay en el conocimiento jurídico, sino diversas conexiones jurídicas en la inferencia jurídica que tiene lugar en la práctica real del derecho positivo.

Ahora bien, ¿cuántos y cuales fueron los pasos a través de los cuales Miró Quesada se propuso llevar a cabo su investigación?

(...) Como primer paso debe de comprender el análisis de las diversas especies de normas o de proposiciones jurídicas que constituyen el acervo de la legislación positiva. Este análisis deberá hacerse con el poderoso instrumento de la lógica moderna. Y debe tener dos partes. En la primera debe de evidenciarse cuál es *la estructura más general de la norma o de la proposición jurídica*...En la segunda parte, el análisis debe versar sobre *las estructuras específicamente jurídicas*” (...) Una vez cumplida esta primera etapa debe efectuarse el estudio de los tipos deductivos aplicables *a las expresiones estructuralmente analizadas*. Esta etapa también consta de dos partes. En la primera deben determinarse *cuáles son los tipos deductivos más generales* aplicables a las normas o proposiciones jurídicas... En la segunda debe de fijarse *cuales son los tipos deductivos aplicables a las formas lógicas evidenciada como estructuras específicas de la expresión jurídica*. (MIRÓ QUESADA, 1956:31-32)

Evaluemos brevemente el desarrollo posterior de estos pasos.

En primer lugar, en la sección 4.3., al tratar de la norma jurídica, ya hemos visto que Miró Quesada no ha hecho ningún análisis serio ni exhaustivo de la norma jurídica, además de confundirla con la proposición. En segundo lugar, como también ya hemos visto, nuestro autor no logró descubrir, explicitar y formular ninguna ley lógica propia de la lógica jurídica, a la que él llama “conexión deductiva”, así como tampoco, no logró determinar qué leyes de la lógica clásica son válidas en la lógica jurídica y qué leyes no lo son.

#### **4.6. LOS INTENTOS FALLIDOS DE JUSTIFICAR LA VALIDEZ DE LAS INFERENCIAS JURÍDICAS MEDIANTE EL SISTEMA DE DEDUCCIÓN DE LA LÓGICA PROPOSICIONAL**

Miró Quesada conocía muy bien el sistema de deducción de la lógica clásica, es decir, las técnicas formales de cómo deducir la verdad de una proposición a partir de la verdad de una o más proposiciones verdaderas, pero no tenía idea, no podía comprender cómo es que se podría deducir una norma a partir de una o más normas, por cuanto las normas por definición no son verdaderas ni falsas. Pues, en efecto, decía:

(...) un análisis cuidadoso de la esencia de la norma nos hace ver que no se puede afirmar a la ligera que una norma es una proposición. Pero si una norma no es una proposición, entonces, ¿cómo es posible involucrarla en procesos deductivos? (...) Una conexión deductiva es, por definición, una conexión entre verdades y solo las proposiciones son expresiones que tienen la propiedad de ser verdaderas o falsas. (MIRÓ QUESADA, 1956:36)

Pero, estaba convencido de que en la lógica jurídica de lo que se trata es de deducir la validez de una norma de la validez de una o más normas; y, así, decía:

(...) en último término la actividad deductiva en el derecho consiste en derivar deductivamente la validez de una norma de la de otra u otras. Pero, ¿puede decirse que esta derivación se aplique directamente a las normas consideradas como elementos deductivos? Porque, si las normas no son proposiciones no pueden ser elementos deductivos. (MIRÓ QUESADA, 1956:36-37)

De esta manera, Miró Quesada se encontraba atribulado al no poder aplicar directamente el aparato deductivo de la lógica de proposiciones a las normas jurídicas, y, así, hasta 1986, va a intentar aplicarlo indirectamente, pasando de normas a proposiciones mediante una serie de artificios, por decirlo así, “proposicionalizando” las normas jurídicas, a fin de forzar que la inferencia jurídica encaje en el aparato deductivo de la inferencia de la lógica clásica ordinaria, válida sólo para proposiciones. Así, en su ponencia “La lógica del deber ser y su eliminabilidad”, de 1951, Miró Quesada plantea la hipótesis del isomorfismo de la lógica proposicional con la lógica normativa: “(...) los principios que rigen la derivación normativa *son exactamente los mismos que rigen la derivación proposicional* o, en términos rigurosos: la lógica proposicional y la lógica normativa son isomorfas”. (MIRÓ QUESADA, 1951:117).

Pero nuestro filósofo va más lejos aún, pues plantea una hipótesis mucho más amplia:

(...) Puede haber, como ya lo ha sugerido Husserl, además de una lógica de las normas, una lógica de las interrogaciones, una lógica desiderativa, etc. Pero, se puede afirmar a priori que todas ellas son isomorfas con la lógica proposicional. (MIRÓ QUESADA, 1951:118)

Luego, a partir del artículo 949 del Código Civil de 1935, trata sobre estas cuestiones en relación con el usufructo: “Si un edificio se destruye sin culpa del

propietario, éste no está obligado a reconstruirlo...” (MIRÓ QUESADA, 1956:34); y deduce por la ley de la contraposición: “(...) si un propietario está obligado a reconstruir el destruido edificio del usufructuario, es porque se ha destruido por su culpa” (MIRÓ QUESADA, 1951:34), lo cual en términos simbólicos se representa así:

$$(p \supset q) \supset (\sim q \supset \sim p)$$

Y, por error, creyendo que esta deducción es por *contrario sensu*, concluye que:

Si todas las inferencias normativas son isomorfas con determinadas inferencias proposicionales, es decir si la lógica del Deber Ser es isomorfa con la lógica del Ser, y no necesita por lo tanto del usufructuario principios especiales de derivación, ¿qué sentido tiene hablar de una lógica jurídica autónoma? Si no se requiere un cuerpo de doctrina especial para determinar los principios que hacen posible la derivación normativa, es completamente innecesaria la elaboración, al lado de la lógica proposicional, de una lógica normativa. Esto quiere decir – empleando un giro hilbertiano– que la lógica del deber ser es eliminable. (MIRÓ QUESADA, 1951:119)

Lo que podemos decir nosotros ahora, es que esas dos hipótesis de Miró Quesada son falsas, porque no existe tal isomorfismo, todas esas lógicas, es decir,: interrogativa, imperativa (normativa), desiderativa, etc., son lógicas no clásicas porque en éstas muchas leyes de la lógica clásica no se cumplen.

Posteriormente, en 1956, Miró Quesada varió de estrategia y planteó otra hipótesis, la de que existe un principio de paralelismo normativo-proposicional:

La posibilidad de esta aplicación indirecta se funda en lo que podría llamarse el “principio del paralelismo normativo-proposicional”. Este principio se enuncia como sigue: a toda norma corresponde una proposición verdadera, de tal suerte que de ésta última pueden derivarse consecuencias deductivas, las

que a su vez tienen su correspondiente normativo. (MIRÓ QUESADA, 1956:90)

De esta manera, sigue diciendo:

Existe [sic] dos mundos paralelos, el mundo de las normas y el mundo de las proposiciones asociadas, de tal manera que es posible establecer una correspondencia bi-unívoca entre ambos. No debe creerse que la correspondencia se extienda a la totalidad del mundo proposicional. Se trata de una correspondencia bi-unívoca restringida, de una relación asimétrica; *a toda norma corresponde una proposición verdadera, pero a toda proposición verdadera no corresponde una norma*. El mundo proposicional, que se asocia al mundo normativo es una pequeña región del gran universo de todas las proposiciones (...). Pero una vez agregada esta pequeña región proposicional, la correspondencia entre los dos conjuntos es absoluta. (MIRÓ QUESADA, *loc. cit.*)

En seguida, Miró Quesada formula la “fundamentación filosófica” de su principio de paralelismo normativo proposicional, que, como dice Sobrevilla:

La “fundamentación filosófica” elaborada por Miró Quesada para el “principio del paralelismo normativo-proposicional” es bastante tortuosa. La citaremos íntegramente: “Hemos visto que una norma constituye una disposición encauzatoria, que expresa una pauta de acción a la que debe someterse determinado conjunto de seres humanos. Este sometimiento se logra por medios coercitivos, es decir, por medios que son capaces de obligar a los miembros del conjunto humano sometido a la norma, a seguir la pauta de acción proclamada por ella, aun en contra de su voluntad. Por consiguiente, *a toda norma corresponde una situación de hecho*, consistente en la existencia de una determinada organización social, cuya finalidad es el encauzamiento de la acción de un grupo dentro de pautas determinadas. Es por lo tanto posible describir este estado de cosas por medio de proposiciones, *que naturalmente pueden ser verdaderas o falsas*. Para hacerlo, es preciso deslindar los elementos que intervienen en la situación de hecho. En primer lugar existe un grupo humano, o sea un conjunto de hombres determinado por notas que son espaciales (por ejm. Todos los hombres que han nacido en el Perú), temporales (todos los hombres que han nacido en el Perú, después de tal año) y de índole específicamente jurídica, como por ejem.

haberse nacionalizado, haberse casado con una persona nacida en tal territorio, etc. Todo ser humano que satisface estas condiciones notativas, pertenece al grupo humano que se somete a la situación normativa. En segundo lugar existe una pauta a la que debe someterse cada uno de los miembros del conjunto humano considerado (como sucede en las leyes generales) o cierto subgrupo del mismo (en las leyes especiales aplicables a profesiones, clases sociales, etc.). En tercer lugar existe un organismo estatal encargado de hacer cumplir este sometimiento a todo miembro del conjunto que no quiere acatar la pauta proclamada. Nos encontramos *ante una situación de hecho, que puede describirse proposicionalmente*. La proposición que la describe será verdadera o falsa, según se atenga o no a la estructura” (1956:91-92). (SOBREVILLA, 1992:50-51)

En síntesis, a lo que se refiere Miró Quesada, en otras palabras, es a lo siguiente:

- a) Toda norma tiene un destinatario: un conjunto de personas, es decir, sujetos de derecho a los cuales se va a aplicar dicha norma.
- b) Hay ciertas pautas o líneas de conducta social que las personas deben cumplir, y
- c) Hay también ciertas instituciones del Estado encargadas de hacer la norma jurídica, tales como el Ministerio Público, el Poder Judicial, etc.

Luego, Miró Quesada ilustra con un ejemplo su principio del paralelismo normativo proposicional. Para ello, toma una norma: el artículo 150 del Código Penal (anterior al actual): “Se impondrá penitenciaría no menor de seis años al que intencionalmente matare a otro” (MIRÓ QUESADA, 1956:92)

La proposición paralela correspondiente será: “Todo aquel que en el Perú mata deliberadamente a otro, queda sometido a la acción del organismo estatal que lo sancionará con penitenciaría no menor de seis años”. (MIRÓ QUESADA, 1956:93)

Ahora bien, aquí la cuestión es: ¿cómo se aplica este principio en la deducción jurídica? Además, ¿cómo se pasa de la norma a la proposición correspondiente, es decir, en virtud de qué ley lógica?



Miró Quesada dice: “(...) toda norma, por el hecho mismo de su validez, *implica* la existencia de una proposición verdadera”. (MIRÓ QUESADA, 1956:94). Aquí, flagrantemente, se estaría violando la llamada *guillotina de Hume*.<sup>2</sup>

Finalmente, en 1977, Miró Quesada, a través de una ponencia que presentó bajo el título de “¿Pueden fundamentarse científicamente las normas?” volvió a insistir en su intento de “proposicionalizar” las normas jurídicas empleando otros argumentos que, igualmente, se revelaron fallidos:

Desde la época del moderno derecho natural, numerosos filósofos han sostenido que las normas, como las proposiciones, son verdaderas o falsas. Los argumentos ofrecidos son numerosos y la literatura respectiva es tan vasta que estaría fuera de lugar intentar un análisis exhaustivo en un trabajo como el presente. Entre los argumentos que conocemos, creemos que se deben señalar los siguientes:

1. Se trata de demostrar la verdad de las normas de manera directa mediante un análisis de su estructura y de su significación. A veces se supone de frente que son proposiciones y no se hacen mayores comentarios. Los jusnaturalistas razonan, generalmente, de esta manera, aunque hay otros filósofos que no son jusnaturalistas y que proceden de modo análogo.
  2. Se trata de demostrar la verdad de las normas de manera indirecta, acudiendo a diversos procedimientos, con frecuencia, tratando de compararlas con las proposiciones. Consideramos que los siguientes son argumentos importantes:
    - 2.1. Las normas se pueden deducir de proposiciones verdaderas, luego son verdaderas.
    - 2.2. Las normas son proposiciones porque tienen las mismas propiedades intrínsecas de las proposiciones.
    - 2.3. Las normas pueden ser objeto de “actitudes proposicionales” (en el sentido de Quine).
    - 2.4. Las normas pueden unirse mediante conectivos lógicos como los que unen a las proposiciones, luego, son proposiciones.
- (MIRÓ QUESADA, 1986:69)

Como se podrá ver en seguida, estos argumentos pueden ser rebatidos fácilmente, porque ninguno de ellos resiste el menor análisis.

---

<sup>2</sup> Como se sabe, la *guillotina de Hume* es la denominación con que se conoce aquel planteamiento elaborado por el filósofo escocés, en virtud del cual éste niega que sea posible deducir una conclusión de naturaleza normativa a partir de premisas fácticas. O, dicho de otro modo, se niega, a partir de esto, que sea posible pasar del «ser» al «deber ser».

Los argumentos 1 y 2.2., en el fondo, tratan de lo mismo. En primer lugar, la pretensión de demostrar la verdad de las normas, simple y llanamente, no tiene sentido, pues, por definición, como ya lo hemos mostrado en el primer capítulo, las normas no son verdaderas ni falsas. En segundo lugar, se dice que las normas son proposiciones porque tienen las mismas propiedades intrínsecas, ¿cuáles? Miró Quesada no indica ninguna. Por el contrario, las normas tienen propiedades intrínsecas absolutamente distintas, como también hemos mostrado en el primer capítulo, y esto en la medida que sus propiedades gramaticales, lógicas, semánticas y pragmáticas son distintas.

El argumento 2.1 queda completamente descartado por la aplicación de lo que se conoce como la *guillotina de Hume*, por cuanto lógicamente no es posible deducir el deber ser a partir del ser, así como tampoco no es posible la recíproca, como han corroborado todos los grandes lógicos contemporáneos.

Con respecto a lo que se sostiene a través del argumento precedido por la cifra 2.3, ¿qué son las actitudes proposicionales? Veamos qué nos dice Quine: “Las construcciones “cree que”, “dice que”, “desea que”, “pretende que”, “pide que”, “teme que”, etc., son lo que Russell llama expresiones de *actitud proposicional*” (QUINE, 1968:160).

Así según él, son ejemplos de oraciones que expresan actitudes proposicionales:

Tomás cree que (Cicerón denunció a Catilina) = 1.

Raúl cree que ( $\exists x$ ) (x es un espía).

Raúl cree que Ortcutt es un espía (QUINE, 1973:219-221).

Pretender interpretar las normas jurídicas como objeto de actitudes proposicionales es oscurecer más el asunto, dado que el modo en que han tratado los

lógicos este tipo de expresiones en las que intervienen términos subjetivos como “cree”, “desea”, “quiere”, “piensa”, “teme”, “pretende”, etc., no está resuelto, sino que, por el contrario, está tan embrollado ahora como estuvo ya desde el comienzo. Y Miró Quesada no dice nada prácticamente, simplemente dice que el argumento fue utilizado por Nery Castañeda, un lógico centroamericano.

Finalmente, está de más pretender demostrar la verdad de las normas, a partir del hecho de que éstas pueden unirse mediante conectivas lógicas.

#### **4.7. LA NATURALEZA DE LA LÓGICA JURÍDICA SEGÚN MIRÓ QUESADA**

Hasta 1986, Miró Quesada fue totalmente coherente al sostener que la lógica jurídica es una lógica aplicada, es decir, no es una lógica pura. Pero, ¿qué lógica teórica o pura, y qué es lógica aplicada? Porque hay muchas lógicas, sólo dentro de la lógica clásica moderna hay dos niveles, claramente distinguibles: lógica proposicional y lógica de primer orden. Y dentro de las lógicas no clásicas hay muchas lógicas más o menos heterogéneas. Como sabemos, Miró Quesada obstinadamente se limitó a intentar aplicar de una manera mecánica y forzada solamente la parte más elemental de la lógica moderna: la lógica proposicional. Esto queda patentemente evidenciado, además de lo que se plantea en su obra *Problemas Fundamentales de la Lógica Jurídica*, particularmente, en su ponencia “La lógica del Deber Ser y su Eliminabilidad”, y en su artículo “Teoría de la deducción jurídica”. De esta manera, de su hipótesis acerca del isomorfismo normativo-proposicional y de su conclusión de que la lógica del deber ser ha de ser eliminable, sostenida en dicha ponencia, se sigue que para el derecho basta y sobra la lógica proposicional:

Si todas las inferencias normativas son isomorfas con determinadas inferencias proposicionales, es decir si la lógica del

Deber Ser es isomorfa con la lógica del Ser, y no necesita por lo tanto principios especiales de derivación, ¿qué sentido tiene hablar de una lógica jurídica autónoma? Si no se requiere de un cuerpo de doctrina especial para determinar los principios que hacen posible la derivación normativa, es completamente innecesaria la elaboración, al lado de la lógica proposicional, de una lógica normativa. Esto quiere decir –empleando un giro hilbertiano– que la lógica del deber ser es eliminable. (1986, p. 119)

Su artículo sobre la deducción jurídica, antes mencionado, no es imprescindible citarlo, porque es simplemente un ejercicio elemental de tablas de valores y algunas tautologías, por lo tanto, no constituye una genuina teoría de la deducción jurídica, como dice Sobrevilla:

En rigor, el artículo mencionado no constituye una genuina “teoría” de la deducción jurídica, sino sólo una ejemplificación sobre la base de algunos casos escogidos, de que la lógica ordinaria (asertórica bivalente de primer orden) se les puede aplicar. (SOBREVILLA, 1992:54)

Según Sobrevilla, se puede notar que Miró Quesada, en su artículo “Consideraciones generales sobre el concepto de lógica jurídica”, de 1980, empieza ya a substituir la lógica proposicional por una teoría lógica especial para la deducción jurídica:

(...) como Miró Quesada afirma desde un inicio que las normas no son proposiciones y que sólo cabe aplicarles por un rodeo –y gracias al empleo del cuestionable “principio del paralelismo normativo-proposicional”– estructuras deductivas, sería ilusorio buscar aquellas estructuras específicamente jurídicas o los tipos deductivos pertinentes sólo a ellas. Lo que siempre se encontraría sería sólo los tipos de estructuras deductivas generales de la lógica ordinaria que se aplican (...) a las normas. Lo que Miró Quesada parece admitir finalmente en su artículo de 1980 “Consideraciones generales sobre el concepto de Lógica Jurídica” cuando escribe:

“con no menos frecuencia se entiende por dicha expresión [ lógica jurídica] una teoría *especial* de la deducción jurídica, una teoría que analiza formas de deducción específicas al pensamiento jurídico...” (1980, p. 681). (SOBREVILLA, 1992:54-55)

Pero es en 1988, en el marco de su ponencia “Lógica jurídica idiomática”, cuando Miró Quesada toma conciencia de que la lógica del derecho no es una simple lógica proposicional aplicada sino una *lógica híbrida*, como dice Sobrevilla:

Finalmente, un giro en la concepción miroquesadiana de la lógica jurídica se ha producido en su reciente ponencia “La lógica jurídica idiomática” de 1988. En su libro *Problemas Fundamentales de la Lógica Jurídica*, hablaba Miró Quesada de que en el estrato de la aplicación de los conocimientos jurídicos cabe pensar en una lógica híbrida, “que presupone la lógica aplicada a las normas y a cierto tipo de proposiciones que describen hechos reales” ” 1956, p. 30). Esta lógica híbrida la ha planteado en germen el autor en su ponencia mencionada de 1988, pero de una manera tal que deroga implícitamente la concepción anterior de la lógica jurídica que había formulado desde 1956. (SOBREVILLA, 1992:44)

Pero esta nueva lógica del derecho es una lógica jurídica específica basada en modalidades deónticas y lógicas de primer orden, como dice Roberto J. Vernengo:

Al respecto, me parece interesante discutir la propuesta de elaborar una *lógica jurídica específica* que pretenda formalizar la deducción tal como se efectúa en la práctica del derecho, una lógica que sería diferente de la lógica proposicional de funciones de primer orden y de modalidades deónticas corrientes, en cuanto contaría con “reglas de inferencia *sui generis*” Me refiero a la denominada “Lógica jurídica idiomática”, mencionada arriba, propuesta por F. Miró Quesada en el año 1988. (VERNENGO, 1992:61)

Y agrega:

Por lo tanto, proponer como formalización adecuada de una norma jurídica condicional, una fórmula de tipo  $p \rightarrow Oq$ , donde  $p$  es la representación de una proposición que enuncia un hecho, y  $Oq$  de la norma que establece el carácter obligatorio de  $q$ , supone que la fórmula molecular resultante, lograda aplicando una operación cerrada como se define característicamente al condicional material, tendría que ser también una proposición dotada de valor de verdad. Pero, por definición, la proposición compuesta resultante es normativa, por ende, no puede ser de la aplicación del operador mencionado. En consecuencia: *Las fórmulas propias de la lógica proposicional no son adecuadas para representar ni siquiera la relación que todo jurista establece entre ciertos hechos y determinadas expresiones normativas.* (VERNENGO, *loc.cit.*)

En consecuencia, Vernengo concluye lo siguiente:

Miró Quesada propone, por lo tanto, una implicación deóntica, y, también consecuentemente, operadores deónticos propios, similares en su denominación a los restantes operadores proposicionales clásicos. Ello supone, gravemente, que el lenguaje de los juristas difiere profundamente del lenguaje en que se aplica una lógica proposicional binaria, pues, negación, conjunción y disyunción proposicionales corrientes si tienen las mismas propiedades características. (VERNENGO, 1992:629)

Sorprendentemente, Miró Quesada, cuando en 1956 hablaba de que la lógica jurídica era una lógica *híbrida*, al analizar la estructura de la norma jurídica como una expresión condicional, cuyo antecedente es una proposición que se refiere a hechos y cuyo consecuente es una oración deóntica, lo que quiso decir es, precisamente, lo que sostuvo en 1988, después de 32 años, que la forma lógica de una norma jurídica obligatoria, por ejemplo, es  $p \rightarrow Oq$ . Sin embargo, pese a todo, aún en su último trabajo de 1988 sobre lógica jurídica, como dice Sobrevilla, el planteamiento de Miró Quesada aún está en estado de germen. Esto es así porque se trata de un simple artículo y no de un libro, como aquél de 1956, de modo que Miró Quesada, definitivamente, no ha

logrado construir un sistema de deducción jurídica, sino simplemente a lo largo de todo este tiempo ha planteado básicamente la misma temática.

## CONCLUSIONES

1. Antes de 1950, la lógica formal clásica ya había llegado a su máximo nivel de desarrollo con los trabajos, por la década del treinta, de Kurt Gödel y Alonzo Church, nivel que a grandes rasgos es el que se observa hasta el momento.
2. Asimismo, antes de 1950, ya había algunos importantes trabajos publicados sobre lógica jurídica y temas afines, tales como lógica de las normas, lógica de las oraciones imperativas, lógica del lenguaje valorativo, etc., mayormente difundidos en forma de artículos y ensayos. Es en este contexto particular que se inscribe la labor de investigación que hubo de iniciar por esa época Francisco Miró Quesada por lo que atañe a esta problemática.
3. El mérito de Francisco Miró Quesada es haber descubierto y planteado, por primera vez, en el año de 1951, el problema central de la lógica jurídica, a saber, *el problema de la deducción jurídica*, y a partir de esto, haberse trazado, asimismo, el magno propósito de construir un sistema formal que permitiera demostrar la validez lógica



de las inferencias jurídicas que tienen lugar en la práctica del derecho positivo, fundamentalmente, en los procesos judiciales.

4. El mérito de ser el primero en plantear esta problemática, sin embargo, no fue exclusivo de Miró Quesada, sino que lo compartió a la vez con el mexicano Eduardo García Máynez, el alemán Ulrich Klug y el finlandés Georg von Wright.

5. Si bien es cierto que Miró Quesada acertó en lo concerniente a la determinación del problema central de la lógica jurídica, sin embargo, no tuvo la misma suerte en lo que se refiere a la manera en que se podría resolver correctamente dicho problema.

Y esto dado así porque:

- a) En un primer momento, Miró Quesada confundió norma con proposición, y aun cuando posteriormente formuló planteamientos en torno a su distinción, en la práctica continuó empleando aquellos conceptos de modo ambiguo, como si fueran sinónimos.
- b) No logró descubrir y tampoco formular ninguna ley propia y específica de la lógica jurídica.
- c) No logró determinar cuáles de las leyes de la lógica clásica ordinaria eran válidas en el terreno de la lógica jurídica, y cuáles no lo eran.
- d) Se basó únicamente en la parte más elemental y superficial de la lógica formal: la correspondiente a la lógica proposicional.
- e) No tuvo una idea clara acerca del carácter que había de asumir un sistema de deducción jurídica, es decir, si éste sería axiomático o sería un sistema de deducción natural.

6. Todo este desacierto se debió al error de Miró Quesada de pretender “proposicionalizar” las normas jurídicas, a fin de resolver el problema de la deducción jurídica reduciéndola simplemente al problema de la deducción de la lógica formal ordinaria, y más aún, sólo al nivel de la lógica proposicional.
7. Recién es en 1988, a través de la publicación de su artículo “Lógica jurídica idiomática”, cuando Miró Quesada se percata de que la lógica jurídica es, en realidad, una lógica híbrida, pues aquella no es expresión de una simple aplicación de la lógica proposicional, sino que posee su propia parte específica basada en la lógica deóntica, y que, además, en su dominio es necesario recurrir a la lógica de primer orden.
8. Por último, las diferencias más resaltantes con respecto a su contendor más cercano y más importante, el jusfilósofo y lógico mexicano Eduardo García Máynez —si bien es cierto, éste no investigó en absoluto el problema de la deducción lógico-jurídica—, son las siguientes:
  - a) García Máynez no confundió proposiciones con normas, de tal manera que no sostuvo erradamente, como sí fue el caso de Miró Quesada, que la lógica jurídica consistiera en una mera aplicación de la lógica formal ordinaria, sino que ésta tenía rasgos peculiares que se derivaban de su relación con la lógica deóntica.
  - b) García Máynez llevó a término una abundante investigación sobre la aplicación en el campo del derecho de los tres principios de la lógica clásica: los principios de no contradicción, tercio excluido e identidad, además del supuesto principio lógico de razón suficiente, aunque, con resultados poco satisfactorios y claros, por cuanto él

no tuvo suficiente conocimiento de la lógica en su versión moderna, es decir, bajo la forma de lógica matemática.

## BIBLIOGRAFÍA

ARISTÓTELES (1978). *Metafísica*, Buenos Aires, Sudamericana.

\_\_\_\_\_ (1972) *.Tratados de lógica (el Organon)*, México, Porrúa.

AGAZZI, Evandro (1964). *La lógica simbólica*, Barcelona, Herder.

BOCHENSKI, I. M. (1976) *Historia de la Lógica Formal*, Madrid, Gredos.

BOBBIO, Norberto (1975). *Derecho y Lógica*, México, UNAM.

FØLLESDAL, Dagfinn; Risto HILPININ (1971). *Deontic Logic. An Introduction*.

Holland, CIP.

GARCIA MÁYNEZ, Eduardo (1964) *Lógica del Raciocinio Jurídico*. México, Fondo de Cultura Económica.

\_\_\_\_\_ (1951) *Introducción a la lógica jurídica*, México D.F.,

Fondo de Cultura Económica.

KLUG, Ulrich (1961). *Lógica Jurídica*, Caracas. Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Central de Venezuela.

LEWIS, Clarence I. (1932). *Symbolic Logic*. New York. Dover Publications.

LLANOS VILLAJUAN, Marino (2003). *Lógica Jurídica*, Lima, Logos.

MIRÓ QUESADA C., Francisco (1972). "La lógica del deber ser y su eliminabilidad".

En *Ensayos de filosofía del derecho*, Lima, Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad de Lima, pp. 114-124

.

\_\_\_\_\_ (1953). *Bases y Lineamientos de la Lógica Jurídica*, Tesis de Bachillerato de Derecho, Lima, UNMSM.

\_\_\_\_\_ (1955). "Teoría de la deducción jurídica". En *Dianoia*, México D. F., N° 1, 1955.

\_\_\_\_\_ (1956). *Problemas Fundamentales de la Lógica Jurídica*, Lima, Biblioteca de la Sociedad Peruana de Filosofía.

\_\_\_\_\_ (2008). *Problemas fundamentales de lógica jurídica*, (Obras Esenciales T. VI) Lima, Universidad Ricardo Palma.

\_\_\_\_\_ (2008). *Ratio Interpretandi. Ensayo de hermenéutica jurídica*, (Obras Esenciales T. VIII) Lima, Universidad Ricardo Palma.

---

(1986). "¿Pueden Fundamentarse científicamente las normas? En *Ensayos de Filosofía del Derecho*, Lima, Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad de Lima.

---

(1980). "Consideraciones generales sobre el concepto de lógica jurídica". En *Estudios de homenaje del Dr. Recasins Siches*, México, UNAM.

---

(1988). "Lógica jurídica idiomática". En *II Congreso Brasileiro de Filosofia do Direito. Em homenagem a Pontes de Miranda. Conferências*, Paraíba, Edições Grafset, pp. 224-232.

QUINE, Willard van Orman (1968). *Palabra y Objeto*, Barcelona, Labor.

---

(1973). "Cuantificadores y actitudes proposicionales". En Thomas Moro SIMPSON (compilador), *Semántica Filosófica: Problemas y discusiones*, Madrid, Siglo Veintiuno Editores.

SAUVAL, Michel "El principio de razón suficiente y la cuestión del ser en Heidegger".

Documento disponible en la red:

<http://www.sauval.com/articulos/razonsuficiente.htm>

SOBREVILLA A., David (1992). "La lógica jurídica de Francisco Miró Quesada C".

En David SOBREVILLA y Domingo GARCÍA BELAÚNDE, *Lógica*,

*razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada C.*,  
Lima, Universidad de Lima, 1992, pp. 41-57.

---

(1989). *Repensando la tradición nacional I*, volumen 2,  
Lima, Hipatia, 1989.

VERNENGO, Roberto (1992). “Lenguaje jurídico y lógica jurídica idiomática”. En  
David SOBREVILLA y Domingo GARCÍA BELAÚNDE, *Lógica,*  
*razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada C.*,  
Lima, Universidad de Lima, 1992, pp. 59-67.